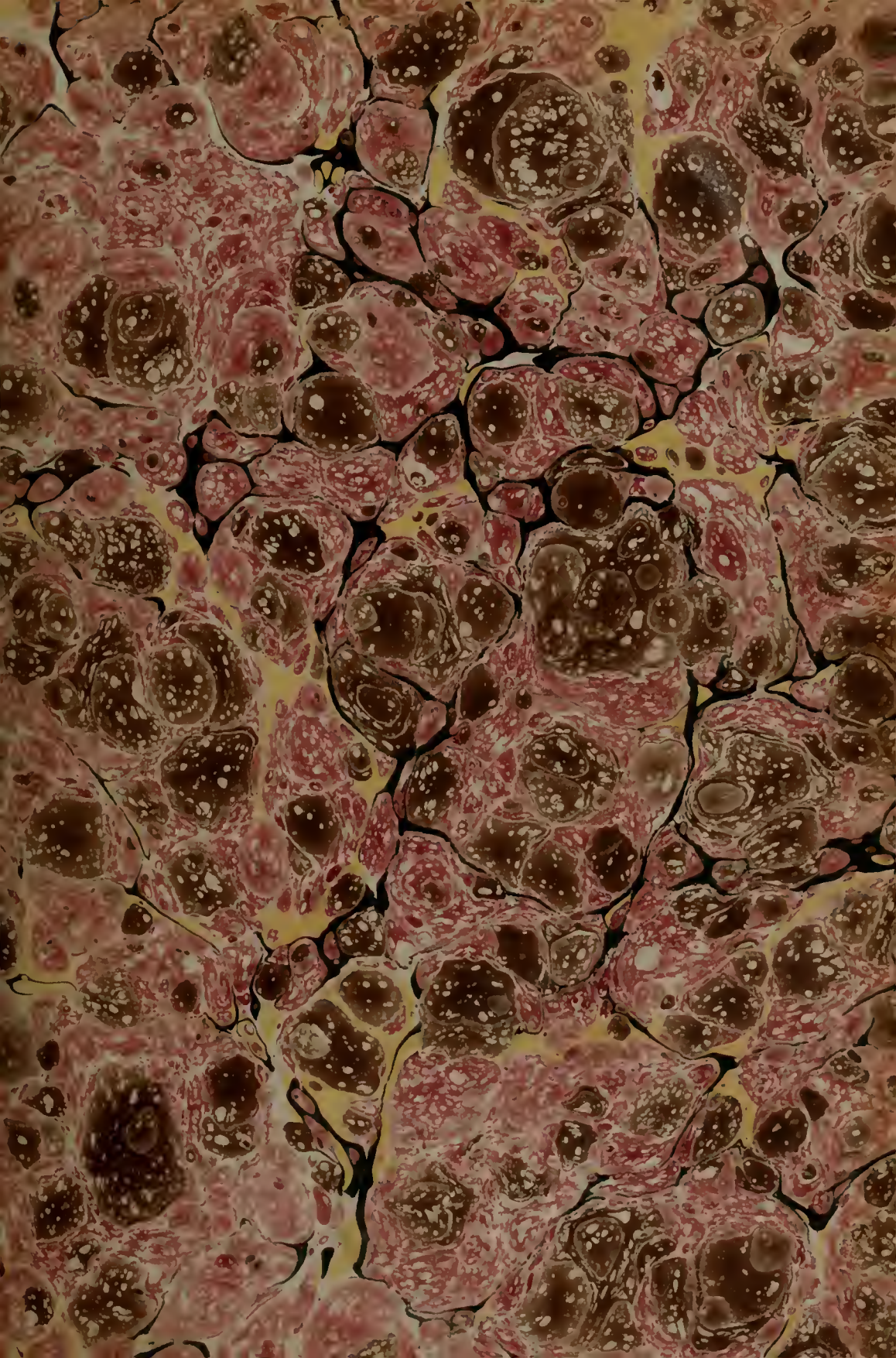


HISTORIA
E
MEMORIAS
DA
ACADEMIA R. DAS SCIENCIAS
DE LISBOA.

SIVI · OI

S. 1051. D 5.

HISTORIA
E
MEMORIAS
DA
ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA.

Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.

TOMO V. Parte I.

LISBOA
NA TYPOGRAFIA DA MESMA ACADEMIA.
1817.
Com licença de SUA MAGESTADE.

10 RBI8

PRIVILEGIO.

EU a RAINHA Faço saber aos que este Alvará virem: Que havendo-me representado a Academia das Sciencias estabelecida com Permissão Minha na Cidade de Lisboa, que comprehendendo entre os objectos, que formão o Plano da sua Instituição, o de trabalhar na composição de hum Diccionario da Lingoa Portugueza, o mais completo que se possa produzir; o de compilar em boa ordem, e com depurada escolha os Documentos que podem illustrar a Historia Nacional, para os dar á luz; o de publicar em separadas Collecções as Obras de Litteratura, que ainda não forão publicadas; o de instaurar por meio de novas Edições as Obras de Auctores de merecimento, e cujos Exemplares forem muito antigos, ou se tiverem feito raros; o de trabalhar exacta e assiduamente sobre a Historia Litteraria destes Reinos; o de publicar as Memorias dos seus Socios, das quaes as que contiverem novos descobrimentos, ou perfeições importantes ás Sciencias e boas Artes serão publicadas com o titulo de *Memorias da Academia*, ficando as

ou-

outras para servirem de materia a separadas e distinctas Collecções, nas quaes se dê ao Publico em Extractos e Traducções periodicamente tudo o que nas Obras das outras Academias, e nas de Auctores particulares houver mais proprio, e digno da Instrucção Nacional; e finalmente o de fazer compôr, e publicar hum Mappa Civil e Litterario, que contenha as noticias do nascimento, empregos, e habitações das Pessoas principaes, de que se compoem os Estados destes Reinos, Tribunaes, ou Juntas de Administração da Justiça, Arrecadação de Fazenda, e outras particulares noticias, na conformidade do que se pratica em outras Cortes da Europa: E porque havendo de ser summamente despendiosas, tantas, e tão numerosas as Edições das sobreditas Obras, sería facil que a Academia se arriscasse a baldar a importante despeza, que determina fazer nellas; se Eu não me dignasse de privilegiar as suas Edições, para que se lhe não contrafizessem, nem se lhe reimprimissem contra sua vontade, ou mandassem vir de fóra impressas, em detrimento irreparavel da reputação da mesma Academia, e das consideraveis sommas que nellas deverá gastar: Ao que tudo Tendo consideração, e ao mais que Me foi presente em Consulta da Real Meza Censoria, á qual Commetti o exame desta louvavel Empreza; Querendo animar a sobredita Academia, para que reduza a effeito os referidos uteis objectos, que o estão sendo da sua applicação: Sou servida Ordenar aos ditos respeitos o seguinte:

Hei por bem, e Ordeno, que por tempo de dez annos contados desde a publicação das Edições, sejão privile-

legiadas todas as Obras, que a sobredita Academia das Sciencias fizer imprimir e publicar; para que nenhuma Pessoa ou seja natural, ou existente, e moradora nestes Reinos as possa mandar reimprimir, nem introduzir nelles sendo reimpressas em Paizes Estrangeiros: debaixo das penas de perdimento de todas as Edições que se fizerem, ou introduzirem em contravenção deste Privilegio, as quaes serão apprehendidas a favor da Academia; e de duzentos mil reis de condenação, que se imporá irremissivelmente ao transgressor, e que será applicada em partes iguaes para o Denunciante, e para o Hospital Real de S. José.

Exceptuo porém da generalidade deste Privilegio aquelles casos, em que as Materias, que fizerem o objecto das Obras que publicar a Academia, appareção tratadas com variação substancial, e importante; ou pelo melhor methodo, novos descobrimentos, e perfeições scientificas se achar, que differem das que imprimio a Academia: sendo o exame e confrontação de humas e outras Obras feito na Real Meza Censoria, ao tempo que se conceder a Licença para a impressão das que fazem o objecto desta Excepção: Encarregando muito á mesma Meza o referido exame, e confrontação; para consequentemente conceder, ou negar a Licença nos casos occorrentes e circunstancias acima referidas. Nesta Excepção Incluo as Obras particulares de cada hum dos Socios; porque estas só poderáõ ser privilegiadas, ou quando forem impressas á custa da Academia, ou quando os seus proprios Auctores Me supplicarem o Privilegio para ellas.

Hei outro sim por bem, e Ordeno, que sejão igual-

mente privilegiadas pelo referido tempo todas as Edições, que a referida Academia fizer de Manuscriptos, que haja adquirido: com tanto porém que dellas não resulte prejuizo ás Pessoas, que primeiro os houverem adquirido, ou lhes pertenção pelos titulos de Herança, ou de Compra, e tenhão intenção de os imprimir por sua conta. E para que a este respeito haja alguma Regra, que attenda á utilidade publica, e á particular: Determino, que a Academia possa imprimir os referidos Manuscriptos; ou logo que mostrar que seus donos não querem imprimillos; ou que havendo elles declarado quererem dallos á luz, o não fizerem no prefixo termo de cinco annos, que neste caso lhes serão assignados para os imprimirem.

Hei outro sim por bem, e Ordeno, que na generalidade do Privilegio, que a referida Academia Me supplica, e lhe Concedo na sobredita conformidade para a reimpressão das Obras ou antigas, ou raras, ou de Auctores existentes, fiquem salvas as Obras que a Universidade de Coimbra mandar imprimir; ou porque sejão concernentes aos Estudos das Faculdades, que se ensinão nella; ou porque sendo compostas por Professores della, as mande imprimir a mesma Universidade, como hum testemunho publico dos progressos, e da reputação litteraria dos referidos Professores: E fiquem igualmente salvas as outras Obras, que actualmente estão sendo ou impressas, ou vendidas por algumas Corporações, e por Familias particulares, e que nellas tem em certo modo constituido ha muitos annos huma boa parte da sua subsistencia, e patrimonio; e a cujo beneficio Poderei privilegiallas, ou prorogar-lhes os Privilegios que tiverem.

Hei

Hei por bem finalmente, e Ordeno, que na concessão do Privilegio, que igualmente Concedo na sobredita conformidade, para a referida Academia publicar o Mappa Civil e Litterario na fórma acima declarada, fiquem salvos os Privilegios seguintes, a saber: o Privilegio concedido aos Officiaes da Minha Secretaria de Estado dos Negocios Estrangeiros, e da Guerra para a impressão da *Gazeta de Lisboa*: o Privilegio perpetuo da Congregação do Oratorio para a impressão do Diario Ecclesiastico, vulgarmente chamado *Folhinha*: e o Privilegio que Fui servida conceder a Felix Antonio Castrioto para o *Jornal Encyclopedico*: Para que em vista dos referidos Privilegios, e das Edições que fazem os objectos delles, se haja a Academia de regular por tal maneira na composição do referido Mappa Civil e Litterario, que de nenhum modo fiquem offendidos os mesmos Privilegios, que devem ficar illesos.

E este Alvará se cumprirá sem duvida, ou embargo algum, e tão inteiramente, como nelle se contém.

E pelo que: Mando á Meza do Desembargo do Paço, Real Meza Censoria, Conselhos da Minha Real Fazenda, e Ultramar; Meza da Consciencia e Ordens, Regedor da Casa da Supplicação, Governador da Relação e Casa do Porto, Reformador Reitor da Universidade de Coimbra, Senado da Camara da Cidade de Lisboa, e a todos os Corregedores, Provedores, Ouvidores, Juizes, Magistrados, e mais Justiças, ás quaes o conhecimento e cumprimento deste Alvará por qualquer modo pertença, ou haja de pertencer; que o cumprão, guardem, fação cumprir, e guardar inviolavelmente, sem lhe ser posto embargo, impedimento,

to, duvida, ou opposição alguma, qualquer que ella seja: para que a observancia delle seja inteira, e tão litteral, como nelle se contem. E Mando outro sim ao Doutor Antonio Freire de Andrade Enserrabodes, do Meu Conselho, Desembargador do Paço, e Chanceller Mór destes Reinos, que o faça publicar na Chancellaria, e que por ella passe: ordenando que nella fique registado, e que se registe em todos os lugares, em que deva ficar registado, e conveniente for á sobredita Academia, para a conservação e guarda dos Privilegios, que neste Alvará lhe Tenho concedido. Dado no Palacio de Nossa Senhora da Ajuda aos vinte e dois de Março de mil setecentos oitenta e hum.

RAINHA.

Visconde de Villa nova da Cerveira.

Alvará pelo qual Vossa Magestade, pelos motivos nelle mencionados, Ha por bem conceder á Academia das Sciencias, estabelecida com a Sua Real Permissão na Cidade de Lisboa, o Privilegio por tempo de dez annos; para poder imprimir privativamente todas as Obras, de que faz menção: com excepções e modificações, que vão nelle expressas; e com as penas contra os transgressores do referido Privilegio. Tudo na fórma acima declarada.

Para Vossa Magestade ver.

Registado nesta Secretaria de Estado dos Negocios do Reino em o Liv. VI. das Cartas, Alvarás, e Patentes a fl. 93 ½. Nossa Senhora da Ajuda 7 de Maio de 1781.

Joaquim José Borralho.

Antonio Freire d'Andrade Enserrabodes Gratis.

Foi publicado este Alvará na Chancellaria Mor da Corte e Reino, pela qual passou. Lisboa de Maio de 1781.

D. Sebastião Maldonado.

Publique-se, e registe-se nos Livros da Chancellaria Mor do Reino. Lisboa 18 de Maio de 1781.

Antonio Freire d'Andrade Enserrabodes.

Registado na Chancellaria Mor da Corte e Reino no Liv. das Leis a fl. 34 ½. Lisboa 19 de Maio de 1781.

Antonio José de Moura.

João Chrysostomo de Faria e Sousa de Vasconcellos de Sá o fez.

Registado na Chancellaria Mor da Corte e Reino no Liv. de Officios e Mercês a fl. 68. Lisboa 21 de Maio de 1781.

Matheus Rodrigues Vianna.

HISTORIA
DA
ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA
PARA O ANNO DE 1816.

Discurso recitado na Sessão publica de 24 de Junho de 1816

PELO VICE-SECRETARIO

FRANCISCO DE MELLO FRANCO.

SENHORES. A Academia tinha na sua mão a livre escolha de qualquer dia do anno para as suas Sessões publicas; mas com muita razão escolheo este, que he o de São João, Nome do Principe Regente Nosso Senhor. Dois forão os motivos, por que se determinou a esta deliberação:

1.° para render com todos os bons Portuguezes respeitosa vassallagem a S. A. R., 2.° para deste modo mostrar em publico seu profundo agradecimento a tantas Graças, que da sua Augusta Mão tem sempre recebido. S. A. R. nosso amabillissimo Principe, seguio constantemente para com a Academia as liberaes intenções de sua Soberana Mãi, que foi sua Augusta Fundadora; e para ainda mais a honrar, concedeo, depoisque faltou o Ex.mo Duque de Lafões, seu primeiro Presidente, que o fosse o Serenissimo Sñr. Infante D. Pedro Carlos, seu querido Sobrinho, e Genro de saudosa memoria para todos nós: e por sua falta sobre maneira exaltou sua Real Benevolencia, dando-lhe por Presidente a seu mesmo Filho o Serenissimo Sñr. Infante D. Miguel, que Deos guarde. Quanto não deve a Academia prezar, como préza, tão singular Presidencia, digna de fazer emulação a todas as Corporações litterarias!

Accresce hoje a estes hum terceiro motivo, tal he o de suavisar, celebrando o dia de seu Nome, a viva saudade, que a sua fatal e inevitavel ausencia nos causou, e vai causando. Não o temos hoje diante de nossos olhos, como por tantas vezes nos honrou neste mesmo lugar com a sua Real Presença: não o temos, he verdade, mas seja-nos de consolação saber que de lá mesmo do outro hemisferio, lá dos seus vastos Estados do novo Reino do Brasil tem a sua Academia sempre presente, pois sempre a honra, e a protege. Mas figuremos, Senhores, por hum pouco com a nossa imaginação, que tudo póde, figuremos que S. A. R. hoje nos faz o mesmo que já fez; e reverente continúo.

Sei perfeitamente quão ardua he a empreza de fallar em publico, e muito mais, perante hum auditorio composto de illustres Sabios, a quem não podem escapar as minhas mais ligeiras falhas. Não he porém voluntariamente que tenho a honra de occupar hoje a vossa benigna attenção: eleito pela Academia para seu Vice-Secretario, sem embargo de reconhecer em mim grande falta dos predicados, que exige similhante emprego, e de ser elle pouco compativel com

com os laboriosos e pezados encargos da minha profissão, não quiz regeitar, como máo filho, a distincção, comque tanto me honrava: porque huns pensando rectamente tomarião a minha escusa, quando a fizesse, no sentido natural e verdadeiro, quero dizer, pelo reconhecimento que tenho das minhas tão acanhadas forças; outros todavia seguindo direcção contraria, terião para si, que talvez no meu coração existisse huma humildade farisaica, que serve muitas vezes de capa ao mais refinado orgulho. Fugindo por tanto de dar hum passo, que podesse ser problematico, acceitei reconhecendo, quão obrigado me devia considerar á benevolencia da Academia.

Não julguei então, que sobre meus fracos hombros viesse a recahir tão grande pezo, que legitimamente pertence a outros de força em todo o sentido mui superior, os do nosso dignissimo Secretario o Snr. José Bonifacio de Andrada e Silva, que já por vezes em dia similhante attrahio, e á força de sua eloquencia dominou toda a vossa attenção. Os multiplicados embaraços dos seus empregos, que actualmente o afastárão da Capital, fazem com que eu inesperadamente suppra as suas vezes. Vós, que por mais de huma vez o ouvistes, julgareis mui facilmente, quão longiquo e espaçoso he o horisonte dos seus profundos conhecimentos em diversidade de materias, e não menos em apurada litteratura. Vós, que tendes de me ouvir agora, não ficareis duvidosos da tenuidade de meus talentos, e do quão pouco se elevão os vôos da minha rasteira eloquencia. Será hoje a vossa situação a meu respeito parecida com a de hum viandante, que tendo andado por caminhos planos e deleitosos, respirando hum ar puro e embalsamado de variado perfume das singellas flores campestres, se vê constrangido a trilhar outros mal abertos em fragosas e alcantiladas penedias aridas, escalvadas, e cobertas de montões de neve: porque sendo eu occupado por dever na meditação dos fenomenos da magnifica Natureza em geral, e com particularidade dos da complicada organisação do homem, nunca me

sobrou tempo bastante para cultivar as flores da encantadora eloquencia, que aliàs nada influe nos resultados de filosoficas observações; as quaes muito pelo contrario requerem exacta reflexão, que he sempre inseparavel do recolhimento e taciturnidade.

Do exposto, Senhores, obviamente se deduz huma conclusão, que me será mui favoravel, e vem a ser, que sendo obrigado a tomar sobre mim tão avultado pêso, e que não sendo annexo á minha profissão ser orador, estou no caso de merecer toda a vossa indulgencia no tosco e rude Discurso, que tenho a honra de recitar na vossa respeitavel presença. Será elle dividido em duas partes: na 1.ª procurarei mostrar as vantagens extraordinarias, que das Sciencias e Artes resultão a todos os Povos: na 2.ª exporei em breve o que se tem passado no seio da nossa Academia desde 25 do ultimo Junho até o dia de hoje.

PRIMEIRA PARTE.

O Homem, quando nasce, he sem duvida hum ente digno de toda a commiseração; pois vem ao mundo por effeito de multiplicadas e pungentes dores, que parecem dilacerar as entranhas em que fôra gerado: e a sua primeira acção, quando se desencarcera do claustro materno, he dar, e repetir supplicantes vagidos, como se com elles quizesse commover a compaixão de quem o ouve. Nasce nú, e inerme, bem differentemente da generalidade dos outros animaes, que vem desde logo vestidos, e com os rudimentos das armas, que lhes são concedidas pela próvida Natureza; a qual cautellosa os dota com as faculdades de poder andar, correr, e procurar os soccorros, que demandão suas particulares necessidades: mas o homem na sua infancia

cia muito ao revéz tem de ser por alguns annos, sob pena de morte, em tudo e por tudo soccorrido. ¿Será por ventura madrasta sómente da especie humana a grande, a ineffavel Natureza, mãi caridosa de tudo o que creou? Não, Senhores, quem o proferisse, seria blasfemo. Ella he tambem nossa mãi, e mãi mui terna: mas os destinos do homem são outros e transcendentes; e por isso devem ser diversos os seus principios, e meios.

Esta absoluta dependencia, em que nasce, he necessaria para se realisarem os altos fins, para que fôra creado; e entre elles o primeiro, quanto a mim, he fazelo sociavél: porquanto auxiliado pelos pais, e parentes, atéque principia a ter certo uso de razão, o que leva sete e mais annos, não póde deixar de ser sensivel ás affeições de amisade, reconhecimento, e por ultimo de costume.

He portanto indubitavel, que elle he por necessidade sociavel; e aindaque estas primeiras sociedades de familia ou patriarchaes sejão no seu principio resummidas, devem com o andar do tempo tornar-se numerosas. Mas, como nasce em perfeita ignorancia de todas as cousas, e nutre em seu coração o germen das paixões, que com a idade se vão desenvolvendo, não deixaráõ aquella e estas de produzir reciprocas desavenças, inimisades, e toda a sorte de desordens. Então a necessidade, lei suprema não só do mundo fysico, mas tambem do moral, o obriga a entrar de certo modo em si, examinando, quanto permitte sua rude barbaria, os meios de evitar os males, que cada hora os affligem: e eis-aqui a origem dos primeiros dictames das Sociedades, que são no seu originario estado tradicionaes; eis-aqui hum remoto começo de sua civilisação, que he ainda tão informe como o marmore, que vem bruto para as mãos do destro e habil Escultor, que lentamente o vai desbastando, atéque o transforma com seus delicados cinzeis em huma bella e elegante estatua, que nenhuma demonstração póde então dar do que fôra no seu primeiro ser. Donde claramente se deduz, que a infancia de todas as Nações

he

he cheia de rudeza e de superstições; he, em huma palavra, hum perenne manancial de mil barbaridades.

Vejamos o que forão, segundo *Herodoto*, os Schytas, que sacrificavão ao seu Deos Marte a quinta parte dos prisioneiros, que fazião, e que aos restantes tiravão os olhos. O anniversario do Rei era solemnisado com a morte de cincoenta de seus Officiaes. Os que habitavão no Ponto Euxino sustentavão-se da carne dos estrangeiros, que alli aportavão. As pessoas de maior idade erão immoladas por seus proprios parentes, que se banqueteavão com a sua carne. Outros similhantes desvarios, segundo os mais antigos Historiadores, tiverão os primeiros Persas, e os Romanos nos primitivos tempos da sua Republica. Por conseguinte a idade de ouro, que dizem haver acompanhado as Nações nos seus principios, foi huma deleitosa fabula, que servio de entretenimento á fecunda imaginação dos Poetas; pois, se dermos credito aos annaes de todos os povos antigos, e se reflectirmos no que se observa em os nossos dias assim na America, como em Africa, sempre a barbaridade foi precursora do regular estabelecimento de todos elles.

Houve, he verdade, hum fenomeno politico, huma Republica de soldados tidos por virtuosos, unico povo pobre por constituição, e pela mesma obrigado a desprezar a cultura das faculdades intelectuaes, e a dar-se exclusivamente aos exercicios do corpo; bem sabeis que fallo de *Sparta*: mas era huma pequena Republica; ¡e quão curta não foi comparativamente a sua duração! E quanto não era a sua legislação maculada de paradoxos, e até de crimes authorisados! taes erão a barbaridade dos senhores para com seus escravos (e havia escravos!); a dureza dos pais, a exposição dos filhos, os roubos permittidos, o pudor violado tanto na educação, como nos casamentos; e não sabemos mais, porque as particularidades da sua historia nos são mui pouco conhecidas, por terem sido alli desconhecidas as letras. Por consequencia esta celebre e admirada Republica nada prova contra as Sciencias, antes pelo contrario he muito em seu abono.

Mas,

Mas, Senhores, assimcomo os corpos fysicos regularmente impellidos tomão certa carreira, vencendo os obstaculos, que são da sua competencia, atéque lentamente se retardão, e vem por fim a parar, para depois com novo impulso receberem outra acção ou no mesmo, ou em outro qualquer sentido; da mesma sorte as faculdades moraes do homem, huma vez que se ponhão em movimento, devem andar hum certo caminho, marchando sempre do simples para o mais composto, e do menos perfeito para o mais perfeito, atéque completando o seu circulo, voltem ao ponto, donde partírão: mas neste caso ficão sempre, como debaixo das cinzas, faiscas scientificas, que só esperão tempo opportuno, para dellas resurgirem.

Não só pois as necessidades inherentes á especie humana, mas tambem a sua natural curiosidade a obrigárão a buscar o melhoramento de todas as suas cousas. Vivião os homens em choupanas mui toscamente fabricadas, mal defesas, e de quasi nenhuma commodidade. Não tinhão por vestido senão as pelles dos animaes, que matavão, e os productos de alguns vegetaes, que ageitavão ao seu uso. Se o homem pois tivesse hum instincto limitado, como os outros animaes, cada hum na sua ordem, deveria parar nestes seus primeiros inventos: mas a Natureza lhe liberalisou o sublime dom da perfectibilidade, paraque com incançavel trabalho, e longo tempo passasse por degráos do pouco ao muito, e do muito ao seu maximo, que he indeterminavel.

Seria fastidioso e intempestivo mostrar agora, o como já por necessidades, já por accasos aproveitados, e já pela sua innata curiosidade, e indagação dos fenomenos, que ião observando, podérão estas primeiras associações de individuos chegar a tão admiravel civilisação. ¡Mas quantos e quantos seculos não decorrêrão, antesque tanto bem se conseguisse! Direi sómente, que em todos elles o Supremo Arbitro do Universo faz apparecer sobre a terra homens, a quem concede engenho, e talentos superiores, os quaes servem

vem como de faróes, poronde a multidão se governa, e evita os escôlhos, que a cada passo se encontrão neste tempestuoso mar do nosso mundo. Elles são os que observando o coração do homem, e reflectindo maduramente nas maravilhas da Natureza, huns ensinão, quaes são as leis accommodadas aos climas, e aos paizes, em que vivem; as quaes pela sua filosofica combinação enlação todas as classes de cidadãos, indicando a cada hum os seus deveres: outros pelas suas meditações, pelos seus calculos, pelas suas repetidas experiencias arrancão, por assim dizer, á viva força dos reconditos arcanos da Natureza riquissimas preciosidades, com que se esclarece, e se dilata o horisonte dos nossos conhecimentos.

Os annaes das Sciencias, e da Litteratura fazem (vós bem o sabeis) honrosa e agradecida menção dos nomes destes varões preclaros, que consummirão seus dias na indagação das verdades religiosas, moraes, politicas, e fysicas; por effeito das quaes tomárão hum polido realce os Povos assim antigos, como modernos. No meio da numerosa serie de todos elles reluzem agora na minha imaginação, como astros brilhantes, Hippocrates judicioso e profundo observador da maravilhosa organisação humana em ambos os estados de saude e de molestia; cujos escriptos ainda hoje em dia são como texto magistral para os mais conspicuos Medicos; e porque soube ler no livro da veridica Natureza, suas obras durão, e duraráõ tanto, como a Mestra, que as dictára. Socrates, por antonomasia o *virtuoso Grego*, que, por querer melhorar com seu exemplo e doutrina a moral de seus concidadãos, foi por hum Tribunal invejoso e iniquo mandado envenenar com virulenta cicuta; mas intrepido morreo ensinando a seus amigos e discipulos a immortalidade da nossa alma, e os sagrados e reciprocos deveres do homem na sociedade; doutrina, que foi a causa da sua morte: Platão, seu eloquente discipulo, nobre, grande, e magestoso em algumas das suas obras, foi em Metafysica e em Moral para seus contemporaneos assombro, e para os pri-

primeiros Padres da Igreja Auctor da maior contemplação; e, apezar de intrometter na sua politica algumas idéas abstractas e impraticaveis, não se póde duvidar dos grandes conhecimentos, que havia adquirido neste ramo, se reflectirmos na resposta que dêo aos Sicilianos, quando o consultárão sobre o que devião fazer, isto he, se restabelecer a Monarchia absoluta, ou o governo popular? ao que Platão simplesmente respondeo: « Hum Estado nunca he feliz nem » debaixo do jugo do despotismo, nem na licença de hu» ma grande liberdade. O mais sabio partido he obedecer » a Reis, que respeitem da sua parte certas leis; porque » a excessiva liberdade, e a pezada escravidão produzem » pouco mais ou menos effeitos similhantes. » Estas poucas palavras deixão ver claramente, que Platão tinha idéas sãs, e profundas nesta difficil Sciencia de governar os homens.

Continúa ainda a passar pela minha lembrança a grande serie de tantos Filosofos Gregos, que todos trabalhárão incançaveis na cultura das Sciencias, ennobrecendo com seus desvelos a gloria da sua Patria, onde ellas com as bellas Artes suas filhas de tal maneira se exaltárão, que sem temeridade se póde dizer, que a Grecia deveo tudo ás Sciencias, e que o resto do mundo deveo tudo á Grecia: pois por hum effeito natural da vicissitude das cousas humanas passárão para Roma; e desta famosa Capital, depois de hum eclipse de seculos, sahírão debaixo das cinzas em que estiverão sepultadas, e se espalhárão pela Europa então dominada por tantas Nações barbaras; e desta parte do Globo se forão diffundindo pelas outras, como raios derivados de hum astro luminoso, creador, e benefico.

¿Mas até onde, sem me sentir, vou dirigindo meus pensamentos? He preciso não abusar da vossa indulgente paciencia, que tacitamente me manda parar na longa carreira, em que me ía enredando; e por isso em breve correrei pela memoria os tempos que nos são mais visinhos.

Desde aquella feliz época da restauração das letras ¿quantos sabios Filosofos não tem apparecido, e não vão hoje mesmo apparecendo sobre a face da terra, cujos esforços unidos tem incrivelmente melhorado a condição dos homens? Seria immensa a lista, que de seus nomes quizesse fazer em qualquer repartição das Sciencias; porque se os Egypcios, se os Gregos, se os Romanos forão celebres pelos homens celebres, que os sublimárão, a Europa moderna, ainda que em alguns ramos os não tem assás imitado, em outros os tem sobremaneira excedido. Proferirei para prova da minha assersão os immortaes nomes de Verulamio, de Newton, de Locke, de d'Alembert, de Buffon, do infeliz Lavoisier .... e poderia por largo tempo ficar referindo os de outros muitos Escriptores da primeira ordem, a quem o mundo he devedor de innumeraveis descobrimentos da maior utilidade para todas as Nações em geral.

Mas, Senhores, devo lembrar-vos, que nada do que sahe das mãos do homem, tem o cunho da perfeição: ¡ tal he a sorte humana! ¿Como podemos pois esperar que os Filosofos não errem? O magestoso Templo das Sciencias he huma obra vastissima, que nunca será concluida; mas que á força de aturadas diligencias se tem magnificamente elevado. Verdade he que o trabalho de cada Sabio de persi he de pouca monta em huma empreza tão ampla e tão extensa: o trabalho porém de cada Sabio deve de necessidade entrar nella. ¿Quantos artifices não concorrem, cada hum da sua parte, para a construcção de qualquer edificio? Hum só nada faria, todos juntos com methodo e diligencia vem por fim a sahir com o que pertendem. ¿Que succederia, se cada hum delles esmorecendo á vista de suas poucas forças desistisse do trabalho começado? Graças pois sejão cordialmente dadas a tantos Varões illustres e venerandos, que em todos os tempos antigos, modernos, e presentes se empenhárão, e empenhão em esclarecer por tantos meios o entendimento humano, sacrificando não digo já ca-

cabedaes, e socego, senão até a propria existencia! ¿Que elogios não devemos tributar a estes Heroes generosos, que tanto trabalhárão, e escrevêrão para os seus contemporaneos, e não menos para os vindouros? Se por ventura não tivessem aproveitado os sublimes talentos, com que os dotára o Supremo Dispensador de todos elles, mui pouco nos teriamos affastado da rude condição dos primeiros homens.

Apparecêrão engenhos transcendentes, que profundamente se derão ás Sciencias mathematicas, que são a chave de muitas das outras: e dellas procedeo o que com tanta utilidade se conhece da Mechanica, da Hydraulica, da Fysica, da Arte militar, &c. Observárão esses immensos Globos luminosos tão assombrosamente distantes do nosso pequeno Planeta; calculárão suas respectivas massas, e distancias; e isto que no principio pareceria talvez vã curiosidade, veio a ser huma das mais uteis sciencias, convem a saber, a Astronomia. He ella quem leva como pela mão os navegantes atravéz da vastidão dos mares com o soccorro da singular propriedade do Iman, que nossos antepassados tomárão por frivolo enigma da Natureza: o que serve para provar, que ainda o que nos parece futil, e de nenhum prestimo, não deve ser desprezado pelos Filosofos; porque muitas cousas nos pareceráõ hoje assim, que talvez dêm de si para o futuro muito interessantes resultados.

A navegação, considerada por qualquer lado que seja, he utilissima ao genero humano; pois por meio della he que os Povos germanisárão, e vierão a considerar-se quasi como huma só familia; por meio della se communicão as Sciencias, e as Artes; por meio della se amacião nossos costumes, e se estabelece a indispensavel tolerancia; por meio della se supprem nossas reciprocas necessidades; e sem ella finalmente poucos progressos poderiamos ter feito como Nações civilisadas.

Porque o tempo he escasso, direi simplesmente, que muitos e muitos abalisados Medicos, Fysicos, Chymicos,

Cirurgiões, &c. tem feito grandes descobrimentos nos seus respectivos ramos; e que, ajudando-se todos mutuamente, tem levado estas importantes Sciencias a hum notavel auge de utilidade publica. ¿Que beneficios não tem colhido dellas a mais bemfazeja de todas as artes, que conhecemos, quero dizer, a Agricultura; a qual por effeito de novos instrumentos, e de novos methodos de cultivar a terra a obriga a pagar com usura o suor de quem a lavra? ¿Que commodidades não offerecem a todas as Nações essas Cidades e Villas regular e saudavelmente edificadas? O seu commercio interior, que se não poderia fazer sem estradas, sem pontes, sem canaes, &c.? ¿Que menos se póde dizer de tantas, tão multiplicadas, e differentissimas Fabricas, as quaes todas como á porfia contribuem para satisfazer assim as nossas precisões, como as nossas commodidades?

Atéqui fallava eu das Artes, a que costumão chamar mechanicas ou fabrís, as quaes são em todas as Sociedades mais ou menos da primeira precisão. Verdade he que as denominadas liberaes não são immediatamente necessarias para a existencia dos Povos; mas quando elles tem chegado a hum sobido gráo de civilisação, não podem deixar de as pôr em pratica, e de as aperfeiçoar, como no-lo-tem mostrado a historia antiga e moderna de todas as Nações. ¿Que homem civilisado e de bom senso deixará de se tocar, e de se render mesmo aos encantos da Poesia, da Musica, da Pintura, &c.? ¿E que são ellas senão a imitação das bellezas da portentosa Natureza? Direi mais: esta propensão nasce com o homem; pois entre os mesmos Barbaros sem excepção alguma se encontrão os rudimentos de todas as bellas Artes; porquanto todos tem suas canções, que a seu modo entoão; todos tem seus rudes e informes instrumentos, que tal e qual tocão; todos se adornão, e se pintão com certa symetria. A civilisação pois, obra de seculos, he quem tudo aperfeiçoa, porque aperfeiçoa o entendimento humano: e podemos calculala ao certo pelo auge

ge maior ou menor, em que se acharem as Sciencias, e todas as Artes. Nem ha que debater, que os homens em geral trabalhão incançaveis para assegurar sua necessaria e commoda subsistencia, mas depois de a conseguirem, procurão pela maior parte os prazeres moraes, que são muito mais proprios de seres dotados de razão, e perfectibilidade, doque os fysicos, communs a todos os animaes. Logo as bellas Artes, que julgo congenitas com a nossa especie, são tambem como de primeira necessidade entre as Nações, que tem chegado a certo gráo de maior civilisação.

Embora tenha havido espiritos melancholicos, e paradoxistas, que as hajão considerado como propagadoras do luxo; e embora affirmem, que este seja o precipicio dos Estados: mas huma grande Nação não póde occupar a todos os que a compõem, em agricultar as terras, e em as defender como soldados, pois restão muitos, que por falta de occupação entregues ao ocio serião o flagello das Sociedades; as quaes sendo necessariamente compostas de opulentos, abastados, e pobres, hão mister que daquelles vivão estes, para assim se equilibrarem, quanto cabe na boa economia politica, as differentes fortunas; nem preciso trazer á lembrança o delirio dos que tem pertendido a igualdade dos bens, a qual deveria assentar sobre a dos talentos, e industria; mas o contrario disto he o que sempre se vio, e se vê entre os homens. Por ultimo, Senhores, tudo o que nos cerca, tudo o que somos, claramente nos indica, que o maximo bem de qualquer Nação he a sua apropriada civilisação, que se deve sempre á cultura das nossas faculdades intellectuaes, isto he, ás Sciencias.

Mas de repente sobe á minha imaginação hum acontecimento notabilissimo, e unico na memoria dos homens, que á primeira vista parece desmentir esta minha assersão. Do seio da Nação mais culta dentre todas se levantou a mais horrenda e furiosa revolução de quantas tem havido,

da

da qual fomos desgraçadamente testemunhas, e por muitos modos victimas. Não forão os Barbaros do Norte, que fugindo da aspereza do seu clima, e da esterilidade dos seus territorios, vierão, como nuvens pejadas de raios, buscar o Meiodia da Europa, onde encontravão hum ar sereno e temperado; hum terreno prodigo em produzir com pouco trabalho, quanto diz respeito não só ás necessidades, mas aos commodos da vida humana; e onde finalmente achavão accumuladas todas as riquezas do mundo. Forão sim os Francezes, que no centro da Europa civilisada, debaixo da mais benigna atmosfera, e no seio de todas as Sciencias, e Artes levantárão em furor o sanguinario estandarte da rebellião, e delirantes levárão ao patibulo o seu proprio Rei, hum Rei bom e clemente: e como hum abysmo conduz a outros muitos, no meio da sua confusão e desordens sem conto assentárão comsigo que devião submergir a Europa inteira na mais abominavel de todas as escravidões. Appareceo entre elles hum estrangeiro, hum Corso, que ardilosamente tomou a si a execução deste horrivel plano. Esta furia vomitada do Averno, forjando mil perfidos e vergonhosos embustes, com que destruio thronos, e derribou altares, commandando tropas immensas, tinha quasi avassallado a Europa inteira. ¿Mas que he feito das suas espantosas façanhas militares, das suas immensas conquistas, do seu grande Imperio? Nós o vimos começar, e nós (graças aos Ceos!) o vimos acabar. Elle mesmo, instrumento de tantos males, e de tão extensas desventuras, cahio do pinaculo da sua grandeza fantastica, e jaz, por fortuna, prisioneiro em huma pequena Ilha, guardado como hum monstro assolador da especie humana. ¿E quem, Senhores, fez tornar os Francezes ao governo de seu legitimo Rei? ¿Quem os fez detestar o jugo daquelle Tyranno? ¿E quem dêo cabo desta hydra de cem cabeças? Foi, todos o sabem, a prodigiosa liga de todos os Soberanos, e Povos da Europa. Elles se ligárão; elles se armárão; elles combatêrão; e depois de muitas e repetidas victorias,

po-

pozerão Luiz XVIII. no Throno de seus Avós, e derão por fim a paz ao mundo.

Se os Inglezes, se os Russos, se os Austriacos, se os Prussianos, se os Portuguezes (dilo-hei com ufania) não tivessem cultivado as Sciencias, e as Artes, ¿como poderião armar tantos e tão numerosos exercitos? Como poderião ter Generaes, que vencessem os Generaes Francezes tão habeis, e tão aguerridos? Portanto tenho para mim como certo, que as mesmas Sciencias e Artes, salvando o mundo de tão duro captiveiro, se salvárão a si do perigo imminente, em que estiverão, de serem destruidas em toda a Europa; o que sem a menor duvida succederia, se ellas não tivessem ainda a tempo confundido e aniquilado o detestavel Corso, que a ir por diante nos seus iniquos designios, nada menos faria doque reduzir os civilisados Povos Europeos a barbaros armados.

He tudo assim, segundo o meu juizo; mas não dissimularei, que nem sempre os Filosofos atinão com a verdade, que buscão; porque algumas vezes tomão a sombra pela realidade: com tudo estes mesmos desvios do principal objecto, a que se endereção, tem sido de proveito aos que vem depois, bem como accontece aos mareantes, que evitão cautellosos os baixios, e cachopos, em que outros naufragárão: e disto devo concluir, que a indagação da verdade, ainda quando he desgraçada, não deixa de aproveitar; e que só a cega ignorancia he que para nada presta. Não dissimularei tambem, que alguns Filosofos presumpçosos e temerarios, querendo traspassar as raias, que o Supremo Author da Natureza pôz ao entendimento humano, por mais sublime que seja, se perdem de todo no implicado labyrintho de suas imprudentes investigações; porque não sabem, ou não querem saber, até onde podem chegar, e onde devem parar: mas suas indiscretas especulações vem a ter a sorte do fumo, que no ar se dissipa e desvanece. São estes pseudo-filosofos mui simillhantes ás ondas encapela-

ladas do mar enfurecido, que vão rebentar com horrivel bramido sobre as praias e penedos, parecendo que tudo arrojarão diante de si; mas em poucos instantes voltão atraz como envergonhadas da sua inutil furia; inutil, porque a Providencia, marcando-lhes com seu Omnipotente dedo impreteriveis limites, lhes disse: *Daqui não passareis.*

Mui differentes são os verdadeiros Sabios, que modestos, prudentes, e assisados parão, onde devem parar: generosos meditão, e trabalhão não só para a sua vida, mas tambem para a vida total da especie humana: reverentes illustrão com seu profundo saber os Soberanos, e submissos obedecem ás suas determinações: benignos e indulgentes tolerão as fraquezas humanas, porque sabem que a discreta indulgencia he o mais seguro meio de estabelecer a harmonia nas Sociedades publicas, e particulares: retirados vivem simples e virtuosamente: incançaveis honrão por muitos modos a sua Patria: tranquillos acabão finalmente com gloria tal, que os seculos posteriores em vez de a escurecer, progressivamente a exaltão, e admirão. Este he sem duvida hum diminuto retrato, que de muitos de meus respeitaveis ouvintes, sem faltar á verdade, poderia copiar.

Depois de haver mostrado, Senhores, segundo julgo, sufficientemente as grandes vantagens, que das Sciencias e Artes resultão a todos os Povos, o que formou a primeira parte do meu Discurso, passo agora a dar-vos hum resummo do que se tem passado dentro deste anno no seio da nossa Academia; o que formará a segunda parte, a qual póde servir tambem para provar a verdade da primeira.

SEGUNDA PARTE.

PORque se havia acabado o triennio dos empregados nas differentes repartições da nossa Academia, a 23 de Novembro do anno passado, por escrutinio e á pluralidade de votos

tos foi reeleito Secretario o Sñr. José Bonifacio de Andrada e Silva, e eleito Vice-Secretario o Sñr. Francisco Simões Margiochi; mas teve a Academia de sentir a escusa, que dêo este benemerito Socio, allegando as suas occupações e embaraços, incompativeis com as obrigações do lugar. Foi então preciso proceder a nova eleição, e recahio ella sobre mim, que julguei necessario acceitar, agradecendo muito á Academia a honrosa lembrança, que de mim tivera. Forão eleitos para Directores das tres Classes, em que estão repartidos os trabalhos Academicos os seguintes Senhores: para a das Sciencias Naturaes o Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso: para a das Sciencias exactas o Sñr. Matthens Valente do Couto: para a de Litteratura o Sñr. Francisco Manoel Trigoso d' Aragão Morato. Não podia a Academia fazer melhor eleição, não só pela intelligencia nos ramos, de que forão incumbidos, mas tambem pela efficacia e zelo, que assiduamente mostrão pelo progresso das Sciencias nesta illustre Corporação. Foi da mesma sorte mui dignamente eleito Thesoureiro o Ill.mo e Ex.mo Sñr. Visconde da Lapa, cuja probidade e estudos são geralmente conhecidos. Forão tambem nomeados para Substitutos de Effectivos na Classe de Litteratura os Senhores Francisco Ribeiro Dosguimarães, e Monsenhor Joaquim José Ferreira Gordo: para Socios livres na Classe das Sciencias exactas os Senhores Francisco Villela Barbosa, e Manoel Pedro de Mello, de cujos talentos a Academia está assás convencida, e por isso sobremaneira préza a associação de tão dignos collaboradores: para Socios Correspondentes o Ill.mo e Ex.mo Sñr. Marquez de Abrantes D. José, o Sñr. Doutor Joaquim Xavier da Silva, o Sñr. Joaquim José Varella, e o Sñr. Manoel José Pires.

E como as Sciencias (principalmente as Fysicas) todos os dias adiantão novos descobrimentos, que não devem ser desconhecidos na Academia, tomou-se tambem na mesma occasião assento, que de Outubro de 1816 por diante se reservassem cada anno 600$ reis para se prover a nos-

sa Bibliotheca das obras, que mais dignas e necessarias se julgarem.

Devo com toda a ingenuidade e satisfação fazer-vos sabedores, que a Instituição Vaccinica, que não he senão huma Comissão da Academia, faz conhecidamente notaveis progressos não só na Capital, mas em todas as Provincias, onde mais radicalmente se vai estabelecendo: para o que muito tem concorrido o nosso providente e benefico Governo, que por todos os modos tem auxiliado este filantropico Estabelecimento, não só passando as mais judiciosas e apertadas ordens aos Corregedores das Comarcas, e aos Capitães mores, paraque promovão efficazmente nos seus Districtos a Vaccinação; mas tambem concedendo á Academia huma Loteria, cujo producto fosse applicado á sua mais firme e extensa propagação. Eu vos diria miudamente o que a este respeito se tem passado, se hum Membro da mesma Instituição não viesse logo instruir-vos de todas as particularidades: peloque só tenho de dizer vos, que este Estabelecimento Vaccinico he para a Academia da maior honra e gloria; porquanto com elle evidentemente mostra ao publico, que o seu fim primario he ser util aos seus Concidadãos, salvando por hum meio tão simples, tão facil, e tão seguro muitos milhares de vidas, que de certo serião sacrificadas pela horrenda molestia das Bexigas. E aindaque o principal objecto da Academia he a cultura das Sciencias, não lhe seja de nota occupar-se da Vaccinação. ¿Que procura ella em todas as suas emprezas scientificas senão a utilidade publica? ¿E por que meio poderia ser mais util aos Portuguezes doque promovendo tão efficaz e dignamente este salutifero Estabelecimento, cuja falta não só era de incrivel damno á minguada povoação de Portugal, mas não menos de desdoiro á Nação inteira, que pareceria não conhecer, ou desprezar hum Descobrimento, que até entre os Barbaros se acha divulgado? Verdade he que á Academia tem accrescido com este objecto maiores cuidados e tarefas; mas nunca perdeo de vista as obrigações essenciaes

do

do seu Instituto, como passo a mostrar-vos, referindo os trabalhos de cada huma das Classes, convem a saber, das Sciencias Naturaes, das Exactas, e da de Litteratura, que são os troncos, de que se derivão varios ramos.

Sciencias Naturaes.

Desejando o nosso vigilante Governo, que dos methodos, que lhe forão propostos para a desinfecção das cartas vindas de paragens ou pestiferadas, ou suspeitas, se puzesse em pratica o que fosse mais efficaz e conveniente, ordenou que a Academia désse o seu parecer sobre aquelle, que julgasse melhor; o que cumprio encarregando este importante assumpto a huma Commissão de Socios, que para este exame se elegêrão, cujo parecer subio ao Governo, que houve por bem conformar-se com elle.

O Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso, incançavel em cooperar para o adiantamento e lustre da nossa Corporação, apresentou o extracto da Memoria do Sñr. João de Macedo da Guerra Forjaz sobre o estado da agricultura de Castello Branco, do qual se havia encarregado.

O Sñr. Barão de Eschwege não obstante a distancia, em que está da nossa Academia, brindou-a com huma carta datada de Villa Rica em 15 de Fevereiro de 1815, que acompanhava duas Memorias; das quaes a primeira era intitulada *Memoria sobre varios objectos montanisticos, principalmente sobre a decadencia das minas de oiro da Capitania de Minas Geraes*, e sendo incumbido o Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso de fazer o seu extracto, mui judiciosamente o executou: a segunda tem por titulo: *Apontamentos que poderão servir de base para huma Administração montanistica na Capitania de Minas Geraes.* Facil he de ver a importancia deste objecto em hum paiz todo cheio de minas não só de oiro, mas de todos os metaes; onde a Metallurgia scientifica he atéagora pouco conhecida, e onde só reina huma prática empirica.

O Sñr. Doutor José Bonifacio de Andrada e Silva lêo huma interessante *Memoria minerographica sobre o districto metallifero entre os Rios Alva, e Zezere*, poronde viajou.

O Sñr. Alexandre Antonio Vandelli apresentou huma Memoria com o titulo seguinte: *Experiencias Chymicas feitas com duas especies de Quina do Pará.* He para sentir, que tendo nós tantas qualidades de Quina em differentes partes do Brasil, algumas das quaes talvez possão competir nas suas virtudes com a do Perú, ainda com as de mais Naçõcs nos sirvamos desta, que muito bem poderiamos escusar, se as virtudes das nossas estivessem comprovadas com experiencias exactas. Por conseguinte toda a indagação a este respeito póde ser de utilissimos resultados; mas não basta parar nas analyses chymicas, he ainda muito mais preciso, que se fação observações seguidas, de que se formem Diarios, que especifiquem com miudeza o que se houver observado: isto porém só póde ser desempenhado nos grandes Hospitaes, onde huma copiosa collecção de Diarios fieis, feitos por differentes Professores, e em differentes lugares, deveria ser escripta em Portuguez com a traducção Franceza em frente, paraque chegasse á noticia de todas as Nações. ¿Quanto não poderiamos lucrar com este trabalho, não só com o que deixassemos de despender, mas com o que arrecadassemos dos Estrangeiros?

O Sñr. Doutor Joaquim Xavier da Silva lêo nas Sessões Academicas huma *Memoria sobre a Hygiene Militar e Naval*, que trata com muita individuação; e que deve ser de grande utilidade á Patria, por ser hum assumpto novo em linguagem Portugueza.

Lêo o Sñr. Doutor José Pinheiro de Freitas Soares outra *Memoria sobre a Policia Medica*, que promette á Nação similhantes resultados.

Remetteo-nos o Sñr. Doutor Francisco Soares Franco huma *Memoria sobre a identidade do Systema muscular na Economia animal*. na qual mostra o Author não só vasta erudição em Anatomia, e Fysiologia, mas tambem judiciosa analyse

das

das diversas opiniões até hoje publicadas por homens da mais distincta reputação, e que tem sido geralmente seguidas: e, quanto a mim, mostrou o que pertendeo mostrar, combatendo victoriosamente as doutrinas, que mais directamente parecião oppor-se á sua these principal.

Lêo-se huma Memoria remettida do Pará pelo Sñr. Doutor Manoel da Arruda, em que descreve hum novo genero de arvore, a que dêo o nome de *Chaptalia* em memoria de Mr. Chaptal seu Mestre; a qual he singular e notavel, por se tirar do seu fruto muito oleo, e sebo. Nella expõe o methodo de o conseguir.

O Ex.mo Sñr. Visconde da Lapa fez presente á Academia de hum Diccionario clinico composto pelo nosso Socio o Sñr. José Pinto de Azeredo, que faleceo no verdor de seus annos, quando havia ainda muito que esperar da sua extensa prática nesta Capital; o que assaz prova o credito publico, de que se fizera merecedor.

A raridade, em que estão as Memorias do Sñr. Doutor Dala Bella nosso digno Socio, e meu Mestre de Fysica em Coimbra, hoje Lente jubilado, sobre a cultura das Oliveiras, e o melhor fabrico do azeite, obrigou a Academia a fazer huma nova edição, que está encarregada ao Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso, que se incumbio de lhe addicionar Notas illustrativas, segundo os mais recentes descobrimentos.

O Sñr. Joaquim Pedro Fragoso da Mota de Siqueira lêo huma util e circunstanciada *Memoria sobre as Queimadas do Alemtéjo*, em que vem expendidos muitos objectos interessantes de agricultura.

O Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso lêo huma curiosa Memoria a respeito de hum verme vivo, existente no olho de hum cavallo, que o dito Sñr. observava quasi desde que se dêo fé delle, e quando fez a Memoria, já estava de mui notavel tamanho. Espera, que se extráia o olho, para então fazer a reducção do verme, e dar a sua descripção.

Lêo

Lêo o Sñr. Manoel José Maria da Costa e Sá humas Memorias ácerca da Vaccinação no Brasil, acompanhadas de treze Documentos, pelos quaes se prova ter-se mui consideravelmente adiantado por todo aquelle vasto territorio tão proficuo descobrimento, que he sem duvida huma dadiva celeste.

Poz-se em fórma o Programma extraordinario, que deixou em seu testamento o nosso Socio o Sñr. Luiz de Siqueira Oliva, paraque a Academia premiasse com 400$ rs. em metal, que deixou á sua disposição, a melhor Memoria ou de Nacionaes, que a devem escrever em Portuguez, ou de Estrangeiros, que o podem fazer em alguma das linguas mais conhecidas na Europa. As Memorias, que concorrerem a este premio, serão entregues na Secretaria da Academia por todo o mez de Maio de 1818. O Programma diz assim: « Qual he o methodo de curar radicalmente as Dysen» terias chronicas, de qualquer causa que procedão; funda» do em principios, e confirmado por observações praticas. » Foi huma Dysenteria chronica a molestia, que na flor da idade levou o Sñr. Oliva á sepultura; e por este motivo filantropicamente julgou, deixando este incentivo aos Medicos de todo o mundo, que delle tirasse a humanidade o proveito, que elle Testador não havia conseguido: mas julgo que sendo o Programma tão abstracto, e sendo as causas daquella enfermidade tão variadas, e havendo-se finalmente escripto muito a respeito della, ficará a humanidade no mesmo, em que dantes se achava. Este nosso digno Socio mui habil em Chymica, que aprendeo em París com os mais famigerados Professores, não só fez serviços ao Estado com os conhecimentos que della possuia; mas tambem lhe não foi menos util com o seu Periodico, que intitulou *Telegrafo Portuguez*: por meio do qual fez implacavel guerra aos perfidos Invasores de Portugal, pondo patentes a todo o mundo suas abominaveis maquinações, e esforçando os animos daquelles, que menos corajosos poderião por timidez desmaiar na heroica empreza de salvar

a

a Patria do tyranno jugo dos Wandalos do nosso desgraçado tempo.

Pelo que diz respeito aos trabalhos concernentes ás Sciencias Naturaes, he quanto se acha nas Actas da Academia; e nenhum se encontra pelo que pertence ás Sciencias Exactas. Não foi assim o anno passado; mas todos sabem, que em razão da sua grande difficuldade, e pouca amenidade são comparativamente poucos os que cultivão as Mathematicas: peloque nesta Classe nem todos os annos podem ser igualmente ferteis. Portanto passo em ultimo lugar a dar-vos conta dos trabalhos da Classe de Litteratura.

Lerão-se algumas interessantes Memorias do Sñr. Vicente Antonio Esteves de Carvalho sobre os conhecimentos de alguns dos nossos Jurisconsultos a respeito do Direito das Gentes.

O Sñr. Sebastião Francisco de Mendo Trigoso lêo a traducção do segundo livro das Georgicas de Virgilio.

O Sñr. Manoel José Maria da Costa e Sá lêo huma Memoria, em que faz menção de alguns Escriptos do Ill.mo e Ex.mo Sñr. Martinho de Mello e Castro, e offereceo hum Manuscripto do mesmo Ministro de Estado.

O Sñr. Francisco Nunes Francklin lêo huma erudita Introducção, que deve accompanhar huma Memoria sua ácerca dos Foraes das Terras do Reino.

O Sñr. Francisco Manoel Trigoso d'Aragão Morato entregou á Academia huma Obra, que lhe offerecia o Sñr. Desembargador Luiz Dias Pereira sobre a Historia e Direito das nossas Cortes, e juntamente todos os Manuscriptos, que ficárão ao dito Sñr. Desembargador por fallecimento do Sñr. José Isidoro Olivieri, que mui dignamente havia occupado o distincto lugar de Reitor do Collegio Real de Nobres. O mesmo Sñr. Francisco Manoel Trigoso quiz encarregar-se de os ver, fazendo a sua redacção.

O Reverendo Sñr. Padre João Faustino offereceo da par-

parte de hum Anonymo hum Glossario de palavras, e frases afrancezadas, ou estranhas, que se tem introduzido na lingua Portugueza.

O nosso Socio o Sñr. Doutor Antonio de Almeida tem remettido tres curiosas e interessantes Memorias Estatisticas de Penafiel.

O Sñr. Joaquim José Varella remetteo tambem huma Memoria Estatistica ácerca da notavel Villa de Monte Mor o Novo, pelo merecimento da qual julgou a Academia que o seu Author fosse admittido em o numero de Socio Correspondente. He claro quanto são importantes estes Escriptos; assim os houvesse de todo o Reino!

Offereceo o Sñr. Manoel José Pires huma Dissertação filosofica sobre as linguas, pela qual foi eleito Socio Correspondente.

O Sñr. Manoel José Maria da Costa e Sá lêo huma Memoria para servir de illustração ao desenho das ruinas de huma Estatua de Cybele descuberta em Beja.

O Collegio Real de Nobres he possuidor de hum Cancioneiro manuscripto, obra, que parece ser dos primeiros tempos da nossa Monarchia. Entendeo a Academia, que faria hum significante serviço aos amantes das nossas cousas antigas, se delle pudesse tirar huma copia para se dar ao prelo: para o que recorreo ao Ill.mo e Ex.mo Sñr. Ricardo Raymundo Nogueira, Reitor do dito Collegio, o qual com a melhor vontade annuio á sua pertenção, encarregando-se elle mesmo de obter do Governo a faculdade para lho poder entregar. O Sñr. João da Cunha Taborda offereceo-se para copiar o mencionado Cancioneiro, o que a Academia acceitou agradecida. Ficou com a incumbencia de dirigir este trabalho o Sñr. Joaquim José da Costa de Macedo.

A Academia, que nunca pôde esquecer a saudosa memoria de seu primeiro Presidente o Ill.mo e Ex.mo Duque de Lafões, a quem deveo tudo o que he, julgou unanimemente, que era do seu dever mandar fazer em marmore o seu respeitavel Busto, que será collocado nesta Sala das nossas Ses-

Sessões publicas. Todos conhecerão, que he huma justa gratidão, que he huma respeitosa saudade, e não baixa adulação, que já não póde ter lugar, quem inspirou á Academia estes sentimentos, que tão bem lhe ficão. Esta peça, que está quasi finalisada, he dirigida pelo habilissimo Sñr. Joaquim Machado de Castro, nosso Socio, já de longo tempo conhecido por outras de mui alto porte. He ella feita á custa dos Socios Academicos, que de muito bom grado querem todos concorrer para tal despeza, que, attento o numero dos concorrentes, será de certo insignificante.

Não devo deixar no escuro as dadivas, com que no decurso deste anno foi brindada a nossa Academia, que mui agradecida as recebeo; e são as seguintes: o Sñr. Doutor José Bonifacio de Andrada e Silva entregou duas Obras do Sñr. João Chrysostomo do Couto; huma he intitulada: *Elementos de Arithmetica*, a outra: *Elementos de Algebra.*

O Sñr. Manoel Pedro de Mello entregou da parte do Sñr. José Joaquim Rivara hum opusculo intitulado: *Resolução analytica de Problemas Geometricos.*

Offereceo o Ill.mo e Ex.mo Sñr. Principal Sousa por mão do nosso Vice-Presidente o Ill.mo e Ex.mo Sñr. Marquez de Borba huma medalha de oiro de Carlos V., que se achou nas ruinas de huma muralha de Castello Branco.

O Sñr. Francisco Xavier de Almeida Pimenta offereceo por mão do Sñr. José Feliciano de Castilho 36 medalhas Romanas de prata, que a Academia muito prezou.

O Sñr. João Pedro Ribeiro offereceo huma Obra sua intitulada: *Memoria para a historia das Confirmações Regias neste Reino.* O mesmo Snr. fez presente de outro Opusculo intitulado: *Erratas na Impressão da Legislação Extravagante.*

Nem de longe se esquecem da Academia os seus Socios amantes das Sciencias. Comprova esta verdade o que fez o Sñr. Thomaz Antonio de Villanova Portugal, que, sem embargo das suas ponderosas occupações, não se esqueceo de remetter do Rio de Janeiro por via do Sñr. Ale-

xandre Antonio das Neves, seu Irmão, hum caixote com varios mineraes, entre os quaes veio huma quantidade de Topazios, e Cristaes de rocha brancos e córados.

Outro tanto fez o Sñr. Desembargador Bernardino Teixeira, que remetteo huma formosa Druza de Quartzo cristalizado.

O Ex.mo Sñr. Bispo de Elvas presenteou a Academia com hum arco, e varias flexas dos Indios da Capirania de Pernambuco; e com huma especie de linho tirado de certa casta de palmeira, o qual pela sua rigeza deve ser mui proprio para cordas, e amarras. Delle mandou logo o Sñr. José Bonifacio de Andrada e Silva preparar hum pouco; e nos apresentou huma estriga por fiar, e hum novello fiado, cujo fio era de extraordinaria rigeza.

Os Senhores Redactores assim do *Investigador Portuguez*, como do *Jornal de Coimbra*, continuão a remetter-nos os seus Periodicos.

Bem quizera, Senhores, pôr de parte recordações funebres; mas devo por obrigação dizer-vos, que no espaço deste anno temos tido a dolorosa perda de alguns Socios, e Correspondentes, que muito nos honravão, e mui uteis nos erão. Em primeiro lugar pronunciarei o respeitavel nome do nosso Socio Honorario o Ex.mo e R.mo Sñr. Principal D. Francisco Raphael de Castro. Para a geração presente nada he preciso dizer das suas singulares virtudes; porque erão tantas e tão seguidas, que ninguem as ignora: mas paraque os vindouros saibão, que neste nosso infeliz tempo tambem houve, e ha benemeritos Varões, que a Providencia fez apparecer no mundo para modelos de virtudes, só direi, (pois mais me não cabe) que o Sñr. Principal Castro foi desde moço exemplar em urbano, grave, e modesto comportamento, de que nunca desmentio até o fim de seus dias. Como homem de letras, foi de extensos conhecimentos, e de mui apurado gosto; e como Ecclesiastico de mui alta veneração para todos. Foi Reitor da Universi-

da-

dade de Coimbra, onde havia sido educado; e para o seu lustre, augmento, e boa ordem desejando fazer muito mais, fez da sua parte quanto pôde. Fui seu subdito nos primeiros annos do seu Reitorado; e posso de sciencia propria affirmar, que a sua intelligencia, zelo, e veneranda integridade o fazião amado e ao mesmo tempo respeitado de todos os Academicos; e he para desejar, que todos os seus successores o hajão de tomar por modelo.

Em segundo lugar nomearei o nosso Socio livre o Sñr. Jeronymo Soares Barbosa, Professor emerito de Eloquencia na Universidade de Coimbra. Gozou sempre de grande reputação em materias de Litteratura. Foi virtuoso Ecclesiastico, e geralmente respeitado.

Em terceiro lugar lamentarei a morte do nosso Socio veterano o Sñr. Pedro José da Fonceca, dignissimo Professor de Rhetorica e Poetica, ultimamente no Real Collegio de Nobres, em que foi aposentado pelas suas muitas molestias, e mui avançada idade; que foi toda (em quanto as forças lho concedêrão) empregada no ensino da mocidade, e em compôr para sua regular instrucção obras da primeira necessidade; as quaes não refiro, por serem geralmente conhecidas. Tive a fortuna de ser seu discipulo; e affirmo, que tendo tido depois tantos Mestres, nunca encontrei hum só, que desempenhasse melhor as obrigações das suas respectivas Cadeiras. Era incançavel o seu desvelo para o adiantamento dos seus discipulos; e era, sem se poder exceder, tão admiravel a sua digna urbanidade para com elles, que todos o amavão, e respeitavão. Faleceo, ou antes, despenou-o a Providencia dos tormentos da sua morbosa existencia a 8 do corrente mez: ninguem o tratou, que deixasse de prezar o seu caracter, e de reconhecer a sua erudição, conservando hoje delle vivas saudades.

Tambem tenho que lamentar a perda do nosso Correspondente da Academia, e da Instituição Vaccinica o Sñr. Doutor José Francisco de Carvalho, que morreo sem ter tocado o meridiano da vida. Pelas Memorias que remetteo,

as quaes lhe grangeárão a Carta de Correspondente Academico, mostrou a sua grande applicação, o seu bom senso, e até certa candura, que por si interessava. Não o conheci, mas foi o que passou por mim ao ler as suas Memorias, e Cartas.

Lamentarei por fim a falta do nosso Correspondente o Sñr. Vicente Antonio Esteves de Carvalho, que utilmente trabalhou para a Academia.

Vierão a concurso duas Memorias: huma a respeito da Descripção da Villa de Buarcos, a outra a respeito da Villa da Covilhã. Ambas não merecêrão a approvação da Academia.

Mereceo porém ser coroada, e terá o premio, conforme o Programma, huma *Memoria a respeito da cultura das batatas*, que remetteo o Sñr. José de Sousa e Freitas, a qual vinha acompanhada das Attestações exigidas.

Foi tambem apresentada huma Tragedia intitulada: *Os dois Irmãos inimigos*; mas como não viesse no tempo assignado para o concurso, deve ser entregue ao Author. A *Memoria sobre as Quantidades negativas* deve do mesmo modo ser entregue ao Author, por pertencer ao anno de 1817. Apparecem hoje impressas as Obras seguintes: a segunda Parte do IV. Tomo das *Memorias da Academia*. = *Elementos de Geometria* pelo Sñr. Francisco Villela Barbosa. = Segunda edição do *Ensaio Economico* do Ex.mo Sñr. Bispo d'Elvas. Ficão no prelo o Tom. IV. de *Ineditos de Historia Portugueza*. = Reimpressão do *Descobrimento da Frolida*.

Tenho concluido, Senhores, o meu Discurso; e muito receio, que vos tenha parecido longo e penoso; pois conheço, que por curto que seja qualquer caminho, se he arido e montanhoso, sempre enfada, e parece comprido. O que porém posso affirmar-vos, he, que despendi em o fazer o melhor do meu cabedal, não por motivo algum vanglorioso, mas sim porque tive sempre diante dos olhos o aca-

acatamento devido ao respeitavel Auditorio, perante quem devia recita-lo. Huma cousa tenho para mim como certa, e he, que com fortes razões (embora fossem ellas bem ou mal expressadas) assaz mostrei, que a brutal ignorancia he o mais horrivel flagello da especie humana; e que sem a cultura das nossas faculdades intellectuaes, isto he, das Sciencias e das Artes suas filhas, as Nações nunca se libertão do misero estado de barbaridade, ou quasi barbaridade.

¿E onde he que se cultivão as Sciencias, e as Artes? ¿He por ventura nas Universidades? Não, Senhores; porque nellas sómente se ensinão seus Elementos. He sim nas Corporações de homens feitos e doutos (a que se tem dado o nome de Academias) onde ellas se arreigão, se fortificão, e dão finalmente frutos sazonados e abundantes. Por esta evidente e experimentada razão todos os Soberanos da Europa culta sempre efficazmente protegêrão as suas Academias, como astros brilhantes, que tem de alumiar o restante de seus Vassallos: eis-aqui o principal motivo, que leva o magnanimo Coração do nosso suspirado Principe a honrar-nos com tanta benevolencia. ¿E póde alguem dizer com verdade, que a nossa Academia não procura efficazmente desempenhar o primario fim do seu Instituto, que he o de ser util aos Portuguezes? ¿Nestes mesmos trabalhos, que vos referi, praticados no curto espaço de hum anno, não mostra ella, quanto se desvela em promover o Bem publico? ¿E qual he a sua recompensa? He a mais honrosa, e a maior possivel: he este mesmo Bem publico. Não afroxemos portanto, Senhores, na laboriosa carreira litteraria, que espontaneamente temos seguido; marchemos intrepidos; e não consintamos vigilantes, que a Ignorancia proteiforme deshonre a nossa chara e benemerita Nação, fazendo-a desgraçada. Sejamos gratos ao Principe, que nos protege; uteis á Patria, que nos sustenta; e dignos dos louvores de todos os homens sensatos.

DISSE.

CON-

CONTA

DOS TRABALHOS VACCINICOS

Lida na Sessão Pública da Academia Real das Sciencias de Lisboa aos 24 de Junho de 1816.

PELO DOUTOR

JUSTINIANO DE MELLO FRANCO.

HE neste fausto dia, Senhores, que a Instituição Vaccinica creada pela Academia Real das Sciencias de Lisboa vos tem dado sempre conta dos seus philantropicos trabalhos desde o seu estabelecimento em Junho de 1812. Já por tres vezes, e neste mesmo lugar a historia annual deste benefico Instituto mereceo a vossa attenção; era porém narrada com mais arte, e engenho do que deveis esperar de mim, que pouco costumado a fallar em publico, e muito menos perante huma Assembléa tão sabia e respeitavel, bem reconheço quanto esta empreza he ardua, e superior ás minhas forças; e quanto devo ficar atraz dos meus sabios Collegas, que nos annos antecedentes tão dignamente occupárão este lugar.

Não he portanto com pomposas frases, nem com rasgos de eloquencia, que espero attrahir a vossa attenção, não sendo delles capaz a minha mal aparada penna; mas como estou certo das minhas tenues forças, appello unicamente para a veracidade, importancia do objecto, e vosso reconhecido patriotismo. Confiado portanto em motivos tão solidos espero, que attendais á interessante narração, que vou

vou fazer-vos; e que useis da vossa indulgencia com os poucos, e limitados talentos do Orador.

Não, Senhores, de certo me não negareis a vossa attenção, tendo eu de relatar-vos a continuação dos trabalhos, e progressos da Instituição Vaccinica, cujo zelo, e actividade tem este anno arrancado das garras da morte muitas victimas, que pelo contagio assolador das Bexigas naturaes lhe serião sacrificadas; as quaes, já votadas á sua devastadora fouce, forão pela simples, e innocente Vaccinação resgatadas com tanta utilidade do Estado. Devo fazer-vos conhecer, se a tanto as minhas forças chegarem, o zeloso patriotismo, que tem mostrado neste philantropico Serviço, não só os Empregados desta Instituição, mas tambem a maior parte dos seus Correspondentes nas Provincias; e não omittirei os trabalhos, e até sacrificios, a que esta Real Academia se tem sujeitado promovendo, e auxiliando tão efficazmente este incomparavel preservativo, cuja propagação em Portugal parece lhe estava reservada, para mais augmentar a sua gloria. Cumpre-me por ultimo fazer-vos o esboço das providencias, que o nosso sabio Governo, que tanto se esmera em promover o bem publico, a este respeito nos liberalisou, paraque com mais estabilidade, se propague o beneficio da Vaccina, a qual com progressivos passos se vai estabelecendo; e com prazer vos annuncio, que já esta dadiva preciosa da Providencia se vai generalisando em diversas Capitanias do Brasil; como tambem, que em alguns lugares de Portugal não ha já para vaccinar, senão os recem-nascidos; o que por outras palavras quer dizer, achão-se extinctas nestes lugares as hediondas Bexigas naturaes.

Desejára neste momento possuir o dom de pathetica eloquencia, para dignamente tecer os devidos elogios a tão patrioticos feitos, excitando nos vossos corações o mesmo, que no meu sinto, huma sincera gratidão, que he devida ao Excelso PRINCIPE, que nos rege, e á sabia Corporação, que por Elle protegida não cessa de espalhar por toda a par-

parte as suas beneficas luzes. Graças pois sejão dadas ao nosso Paternal PRINCIPE: graças ao patriotico zelo dos que gratuita, e voluntariamente se occupão neste interessante serviço: graças finalmente á docil, e natural obediencia, que os bravos e ficis Portuguezes consagrárão sempre aos seus Soberanos.

Diminuir os males, que opprimem a Humanidade, salvar a bem da Patria vidas preciosas, extinguir hum contagio, que com razão tem alguns reputado mais devastador, que a mesma peste; e conseguir por fim estes inestimaveis bens por tão facil, e suave meio, qual he o da vaccinação, são de certo objectos, que offerecem hum vasto assumpto, com que vos poderia entreter por largo tempo; mas elle me faltaria para vos informar do que se tem passado, que he a minha principal incumbencia.

Passo portanto a narrar-vos em resumo fiel o que tem acontecido a respeito da vaccinação em Portugal, desde a ultima Sessão publica até ao dia de hoje; e de passagem direi o que della sabemos no Brasil, segundo tem chegado ao conhecimento da Instituição.

Constará o meu Discurso de duas partes: na primeira exporei os progressos, que tem feito a vaccinação durante este anno passado, e o estado em que presentemente se acha: nem deixarei no escuro os nomes dos que mais se tem distinguido neste serviço. Na segunda tratarei de algumas observações, que forem mais dignas de notar-se senão por novas, ao menos por corroborarem as já observadas.

PARTE PRIMEIRA.

Quando passo pela memoria as efficazes providencias, que nos differentes paizes da Europa forão empregadas para estabelecer o grande descobrimento do immortal Jenner; e quando me recordo das grandes, e diversas difficuldades, que desde o seu principio se lhe tem opposto, sou de opinião, que he seguramente em Portugal, onde a Vaccina tem fei-

feito mais rapidos progressos, e achado menos opposição. Todos sabem, que em Inglaterra Sociedades philantropicas estabelecêrão desde logo Instituições, onde se vaccinava gratuitamente; e não se descuidárão de lhes assignar pensões sufficientes para gratificar os Empregados, e fazer as mais despezas que convinhão. Nem alli se negárão assim o Clero, como outras pessoas de representação, á empreza de exhortar os povos, paraque quizessem utilizar-se de tão grande beneficio: mas não obstante todas estas tão bem combinadas providencias, sempre alli houve, e ainda hoje ha incredulos pertinazes, que desprezão este efficaz, e benefico preservativo. Destes me não admiro, pois semelhantes aos cegos, não atinão com o verdadeiro caminho; admiro-me sim de que haja Facultativos, que declamando contra a Vaccina, sem terem a menor consideração pelas mui repetidas, e veridicas observações dos seus Collegas, parece que mercantilmente desejão, que lavrem epidemias de Bexigas: mas ¡ que horror para a humanidade! Estes querem, que tamanho mal persista, e aquellas Instituições forcejão por extingui-lo. Em França, em Allemanha, na Suecia &c. generalisou-se, he verdade, a vaccinação; mas foi necessario obrigar os Povos directa, ou indirectamente, a que recebessem este beneficio, que a sua ignorancia não sabia avaliar. Houve naquelles illuminados paizes obstaculos sobre obstaculos para a propagação da Vaccina; ¿e como poderia ella deixar de os encontrar mais ou menos em Portugal? Mas graças á docilidade dos Portuguezes, todos elles se tem quasi plenamente vencido; pois até os seus mesmos oppositores vão cedendo á força da evidencia; e he hum forçado silencio o ultimo abrigo a que recorrem.

Para provar que em Portugal a Vaccina fez rapidos progressos, bastará lembrar-vos, que muita gente buscou aproveitar-se deste descobrimento, assimque teve delle noticia; e que houve logo Facultativos, que o puzerão em prática. O Snr. Antonio de Almeida, Medico em Penafiel, benemerito Correspondente desta Real Academia, e da In-

stituição Vaccinica, assim o confirma nos seus *Annaes Vaccinicos*, que vão ser publicados. Passado algum tempo o nosso Augusto PRINCIPE, capacitado da infalivel virtude deste preservativo, cheio de confiança nos Medicos, que tinha a seu lado, e conservando ainda fresca a fatal ferida, que as Bexigas natuaes acabavão de abrir em seu coração com a morte de seu Filho primogenito, tomou a resolução de mandar vaccinar os demais Serenissimos Infantes, para os livrar de outro semelhante golpe. Não foi, nem era preciso mais para se perder em grande parte a desconfiança, que muitos tinhão arespeito de hum descobrimento tão moderno.

Deste modo progredia entre nós a Vaccinação, sem haver huma lei coactiva, que a isso obrigasse, nem hum Instituto publico para este fim. De certo não tardaria muito a organisação de taes estabelecimentos, se a desastrosa invasão dos oppressores da humanidade não viesse perturbar o nosso socego, obrigando a Familia Real a abandonar-lhes seu Reino, e a refugiar-se nos seus vastos, e seguros Dominios Ultramarinos. Portugal então opprimido, e afflicto perdeo de vista tudo o que não foi sacudir o ferreo jugo, que perfidamente lhe havião posto: e eis-aqui a causa do eclipse da Vaccina por alguns annos. Por estes tristes acontecimentos ficou como esquecida, e como suffocada entre nós esta tão util prática da Vaccinação. Logo porém que a expulsão dos perfidos conquistadores nos promettia mais serenos dias; e que o valor dos nossos invictos Guerreiros nos seguravão huma paz mais permanente, esta Real Academia creou no seu seio a Instituição Vaccinica, a qual unicamente com persuasão, e exemplo tem adquirido muitos Correspondentes, cujo numero já sobe a mais de cem; os quaes cuidadosamente tem espalhado este maravilhoso antidoto por quasi todo o Reino. Com grande prazer vos annuncio, que ao zelo destes benemeritos Vassallos deve o Estado este anno 17:611 pessoas que tiverão verdadeira vaccina. Tiverão-na duvidosa 3:000; e neste numero devem entrar

trar os que depois de servidos, não voltão para serem observados: mas, segundo hum calculo mais aproximado, destes metade tem vaccina verdadeira; e eis-aqui 18:111 individuos salvos da cruel molestia variolosa; e nesta conta não entra o grande numero de pessoas, que particularmente se vaccinão; das quaes a Instituição só póde fazer idéa pelo grande numero de laminas com virus vaccinico, que frequentemente se lhe pede, sem poder averiguar o resultado.

Para melhor mostrar os progressos, que tem feito a Vaccinação, em Portugal, cumpre-me dizer em breve o numero dos vaccinados nos annos antecedentes.

No anno de 1813 tiverão Vaccina verdadeira - -	3:323
Em 1814 do mesmo modo Vaccina verdadeira -	8:527
Em 1815 igualmente Vaccina verdadeira - - -	12:305
Em 1816, anno de que dou conta, tiverão-na tambem verdadeira - - - - - - - - - - -	18:111
He o total - - - - - - - - - - - - - -	42:266

Tem portanto augmentado annualmente o numero de vaccinados em Portugal, e neste anno ha o excesso de 5:806 comparativamente com o anno passado; sendo a somma total dos vaccinados nos quatro sobreditos annos na Instituição Vaccinica, ou mediante as suas diligencias nas Provincias, 42:266, sem que nesta conta seja comprehendido algum, dos muitos, que se vaccinão, de que a Instituição não tem noticia.

Não he só em Portugal, que a Vaccinação tem feito progressos. O Sñr. Manoel José Maria da Costa e Sá, Correspondente da Academia, remetteo á Instituição huma mui interessante Memoria sua sobre a pratica da vaccinação no Brasil, a qual era acompanhada de varios documentos, que attestão os grandes progressos, que ella tem feito naquelles vastos paizes, onde as Bexigas naturaes fazem maiores

estragos, que na Europa. Consta destes documentos, que examinei, e que pertencem aos annos de 1803 até 1806, terem sido vaccinados 13:070 individuos: e só na Capitania de S. Paulo se vaccinárão 11:640 segundo hum mappa fidedigno, por baixo do qual se lê a seguinte advertencia: = Além dos mencionados nas relações, são incalculaveis as pessoas, que de todas as idades se tem vaccinado particularmente, tanto nesta Cidade, como em todas as Villas desta Capitania. = Em 6 de Fevereiro de 1806 escreve o Fysico Mór da Capitania de S. Paulo ao Governador, e Capitão General da mesma o Ex.mo Sñr. Antonio José da França e Horta, que finalmente se achava a Vaccina notavelmente estabelecida naquella Capitania. Por huma carta datada da Bahia a 2 de Junho de 1805 do Sñr. Barboza ao Sñr. Theodoro Ferreira de Aguiar, consta que se promovia a Vaccinação, não só vaccinando na residencia do Governador, sendo já o numero dos vaccinados 1:300, mas tambem remettendo vaccina para Pernambuco, e Maranhão. Conclue a carta dizendo: = As Bexigas fizerão huma pausa notavel, e apenas apparece huma, ou outra victima da incredulidade, e ignorancia. He de esperar, que em poucos annos nos vejamos livres deste horrivel flagello da Humanidade.

Não devo passar avante sem vos dizer, que he ao Ex.mo Sñr. Conde d'Anadia, cujas luzes, e virtudes tão conhecidas erão, e tão uteis forão ao Estado, que o Brasil he devedor deste grande beneficio de que está gozando. Este circunspecto Ministro de Estado, logoque começou a reger a Repartição da Marinha, tomou sobre maneira a peito o estabelecimento da Vaccina no Ultramar; e com repetidos Avisos, e instancias conseguio o desejado fim. Lamentemos portanto a sua perda, e seja por nós sempre venerada sua saudosa memoria.

Sem embargo de serem estes progressos assaz consideraveis, ainda parecêrão diminutos aos bons desejos desta Real Academia; que levada deste patriotico zelo pedio a S. A. R. que lhe concedesse huma loteria, cujo producto fos-

fosse applicado ás despezas da Vaccinação; e a esta petição o mesmo Augusto Senhor houve por bem annuir mandando passar hum Aviso em data de 22 de Junho de 1815, expedido pela Secretaria de Estado dos Negocios do Reino, paraque a Academia pudesse fazer huma loteria do capital de 50 contos de reis, ficando de beneficio 12 por cento; os quaes a mesma Academia dirigisse, e administrasse segundo o Plano, que ella devia fazer para ser approvado por S. A. R.

Para este fim a Academia nomeou huma Commissão composta dos benemeritos Socios os Senhores Francisco Manoel Trigozo de Aragão Morato, Alexandre Antonio das Neves, Francisco de Mello Franco, e Bernardino Antonio Gomes, incumbindo-lhes o projecto do Plano tanto para a execução da loteria, como para a administração do producto della. O trabalho destes dignos Socios mereceo a approvação da Academia, a qual o sujeitou ao superior Beneplacito de S. A. R., que foi servido permittir a execução do dito Plano. Seria mui extenso, e fastidioso, se aqui pertendesse fazer-vos miudamente a exposição das providencias, e dos meios que contem o dito Plano para a propagação da Vaccina. Exporei unicamente em summa, o que me parece mais digno de merecer a vossa attenção. Vendo a Commissão, que era impraticavel estabelecer logo de repente a Vaccina por todo o Reino, assentou principiar pelas dez Commarcas seguintes: Santarem, Castello Branco, Trancozo, Braga, Vianna, Villa Real, Evora, Beja, Tavira, e Guimarães; estabelecendo em cada huma destas Cidades e Villas principaes huma como Instituição sujeita á de Lisboa; a qual he composta de dois Facultativos, onde for possivel, Medico, e Cirurgião, assimcomo tambem do respectivo Parocho, que deve assistir nos dias de Vaccinação, nos quaes vencem todos suas decentes gratificações. Ao Corregedor he incumbida a direcção destes Institutos, assimcomo espalhar a vaccina por toda a Commarca, até mesmo faze-la chegar aos lugares mais distantes, por meio de

Vac-

Vaccinadores ambulantes, que deve nomear; e para pagamento dos quaes o Plano arbitrou huma quantia competente. Todas as despezas são feitas pelo Corregedor, o qual no fim de cada trimestre deve dar conta á Instituição. Outra somma arbîtra o mencionado Plano para premios dos Correspondentes, que mais se distinguirem no serviço vaccinico, e de que logo vos darei conta. Não posso por ora dizer muito a respeito dos progressos deste novo Plano, por haver mui pouco tempo, que está em execução; mas posso affimar, que em Evora, Villa Real, e Castello Branco se tem dado já principio a este util trabalho; e he de esperar, que tenha feliz resultado, pelo desvelo, e actividade com que estes Corregedores, e facultativos procurão dar cumprimento ás Ordens de S. A. R.

Devendo agora dar-vos noticia dos Correspondentes, que maiores, e mais continuados serviços tem feito, para não abusar da vossa indulgencia fazendo huma narração nominal de todos elles, só direi, que a Instituição tem reconhecido em todos as mais louvaveis intenções, e que se alguns não tem apresentado maior numero de vaccinados he por se não haverem proporcionado as circumstancias, ou por terem achado mais resistencia nos Povos. Entre elles porém ha alguns de quem não poderia deixar de fallar, sem incorrer no crime de ingratidão a seus tão desvelados serviços. Os seus nomes já vos são conhecidos, pois ha muito que occupão o mais distincto lugar nos Fastos da Instituição.

Em primeiro lugar devo com particularidade fazer menção do Sñr. Doutor José Feliciano de Castilho, Membro desta Instituição, o qual com o maior zelo, sagacidade, e constancia tem sabido destramente vencer em Coimbra, sua residencia, os obstaculos, que o Povo com a sua natural incredulidade, e indolencia lhe oppunha. Este benemerito Membro da Instituição recorreo ao Corregedor da Commarca o Sñr. José Maria Forjaz, em quem achou extraordinario interesse pelo bem da Humanidade, efficaz zelo

lo pela felicidade do Estado, e fiel exacção no cumprimento das Ordens do Soberano. Deste modo se effeituou o bem combinado Plano proposto pelo nosso Consocio, do qual tem resultado os melhores effeitos não só em Coimbra, mas em toda a Commarca; e assim tendo sido assaz grande o numero dos seus vaccinados no anno passado, foi muito maior depois da sua chegada a Coimbra em Outubro proximo preterito. Desde logo recorreo aos Capitães Móres, paraque com a sua authoridade mandassem a vaccinar por companhias aquelles dos seus subditos, que ainda não tivessem tido Bexigas: e por este facil meio conseguio fazer geral a vaccinação; tanto assim que desde Junho de 1815 até Junho ultimo trimestre de 1816 chegou o numero de vaccinados na Commarca de Coimbra a 5:931.

O bom exito dos trabalhos deste benemerito Membro excitárão á Academia a lembrança de pedir ao nosso Governo, que se expedissem ordens aos Capitães Móres para auxiliarem, e promoverem a vaccinação; o que foi immediatamente concedido, e posto em execução.

Não devo tambem esquecer o nome da Ill.ma Senhora D. Maria Isabel Wanzeller, e da Senhora D. Angela Tamagnini. Estas virtuosas Senhoras tem tomado, desde o principio da Instituição, o maior interesse por este ramo de beneficencia publica, e vão com exemplar zelo continuando os seus trabalhos vaccinicos, e offerecendo á Instituição mui importantes serviços.

Teria muitos nomes que referir-vos, se não temesse cançar a vossa attenção, e se vos não devesse nomear os que forão premiados pelos serviços deste anno; pela qual narração vereis os que merecêrão mais particularmente a approvação da Instituição.

Os Senhores premiados forão os seguintes:

José Ignacio Pereira Derramado, Medico em Portel.
José Fradesso Bello, Cirurgião Mór em Elvas.
Francisco Xavier de Almeida Pimenta, Medico no Sardoal.
José Ignacio da Silva, Cirurgião em Estremoz.

João

João Antonio Rodrigues de Oliveira, Cirurgião em Lamego.
Antonio de Almeida, Medico em Penafiel.
Antonio José de Almeida, Medico em Mafra.
José Joaquim Michoti, Cirurgião na Villa do Rodondo.
José Duarte Sallustiano Arnaud, Medico no Porto.
José Nunes Chaves, Medico em Villa Nova de Portimão.
Francisco Maria Roldão, Cirurgião em Villa do Cano.
João Antonio dos Santos Cordeiro, Cirurgião em Monforte.
Fr. Simão de Jesus Maria, Vigario da Freguezia de Paço de Sousa.
José Francisco de Carvalho, Medico em Lagos.

Não posso deixar de vos communicar, que ha pouco perdeo a Instituição pela lamentavel morte deste digno Correspondente que por ultimo nomeei, hum grande, e zelo o collaborador ainda na flor dos seus annos: Lagos deixou de ter hum habil Medico, e a sua Viuva, e filhos tem de chorar a falta de hum bom Pai de familias. Elle até os ultimos dias da sua vida, já gravemente doente, promoveo a Vaccinação, quanto cabia nas suas debeis forças; e aos seus trabalhos se deve ainda este anno hum avultado numero de vaccinados. Trabalhou, e foi util á Patria até acabar: e porque as letras pouco fundem, e morreo ainda moço, a sua familia ficou quasi ao desamparo. Foi por isso, que a Instituição tendo em lembrança os seus serviços, e sabendo a desgraça da Viuva, lhe remetteo em numerario o valor do premio, que lhe estava determinado em livros.

A Ill.ma Senhora D. Maria Isabel Wanzeller tambem foi contemplada no numero dos premiados.

Foi nomeado Correspondente, e obteve o competente Diploma o Ill.mo e Ex.mo Snr. Carlos Frederico Lecor, Tenente General, Commandante da Divisão de Voluntarios Reaes do Principe. Este habil General fez vaccinar muitos dos seus Soldados nos ultimos dias da sua partida, e deo as ordens necessarias, paraque a vaccinação continuasse duran-

rante a viagem. Forão conferidos Diplomas em razão de reconhecidos serviços vaccinicos aos Senhores

Francisco Zefyrino Mendes, Cirurgião em Estremoz.

Joaquim Gomes Barrozo, Cirurgião em Santa Leocadia de Pedra furada.

José Maria Pereira de Sousa, Cirurgião Mór do Regimento de Cavallaria N. 8 em Niza.

Francisco Maria Roldão, Cirurgião em a Villa do Cano.

PARTE SEGUNDA.

Poucas são no decurso deste anno dignas de attenção as observações medicas a respeito da Vaccina, porque todas tem sido constantemente observadas, e muito conhecidas. Aquellas mesmas, em que se encontra alguma novidade, serião fastidiosas, se agora as referisse. Tenho portanto mui pouco que dizer vos nesta segunda parte do meu Discurso, e limito-me ao seguinte. Não houve caso algum desastroso na vaccinação por todo o Reino: nem vaccinado algum veio a ter Bexigas naturaes, ainda expondo-se a todas as occasiões de as ter. Não consta alem disto, que a Vaccina fosse para algum de mais incommodo, doque o de hum simples defluxo, ainda mesmo em pessoas adultas, que por via de regra mais se resentem de seus effeitos, os quaes, quando muito, são de leve padecimento; e muitas vezes os que se tomão por consequencias, ou symptomas do virus vaccinico não são mais doque affecções morbosas, que ou casualmente coincidem, ou são despertadas pela revolução, que elle causa no organismo animal, o que julgo ficar provado pelas numerosas observações de mui dignos Correspondentes nossos = Que a vaccina tem sarado varias molestias, principalmente cutaneas até então renitentes = Tem sido tambem por elles observado, que a vaccina corre os seus costumados periodos, ainda quando o vaccinado padece alguma molestia. O Sñr. Doutor José Feliciano de Castilho he hum dos que referem ter observado vaccina boa,

e regular sem embargo dos individuos padecerem Aftas, Febres intermittentes, Escarlatina no quarto dia, e tambem na convalescença, Furunculos causados por sarna, Inflammações na face, Diarrheas, Tosses, Crusta lactea, Sarampo na convalescença, e outro, que appareceo no dia immediato depois da vaccinação, Ascites, Rheumatismo, e diversas erupções cutaneas. Segundo me parece serve tudo isto de huma prova evidente, de que a pratica da vaccinação não tem o menor risco, e he tão seguro preservativo das Bexigas como ellas mesmas. Praza aos Ceos, que todos se capacitem desta verdade, e venhão de bom grado receber a grande dadiva, que a Providencia quiz fazer á Humanidade, em cuja propagação tanto se esmera esta Real Academia, que tantos auxilios tem obtido do nosso philantropico Governo.

DISSE.

PRO-

PROGRAMMA

DA

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA,

ANNUNCIADO NA SESSÃO PUBLICA DE 24 DE JUNHO DE 1816.

Para o anno de 1818.

NAS SCIENCIAS NATURAES.

EM FYSICA. *A Monographia das videiras cultivadas em alguma das Comarcas do Reino mais abundantes em vinho: a qual comprehenda não só as suas variedades, synonimia, e os destrictos onde principalmente estão em uso; mas tambem as qualidades de terrenos que lhes são mais proprios, e a do vinho que produzem.*

EM ECONOMIA RURAL, E DOMESTICA. Que partido se póde tirar em Portugal da sementeira das couves para sustento do Gado? Quaes são as especies, ou variedades mais proprias para este fim? Qual o melhor methodo da sua cultura em grande? comprovado tudo com experiencias, em que estejão exactamente marcadas as despesas e productos.

EM MEDICINA. Quaes são as causas fysicas, moraes, ou dieteticas, que tem feito, ha annos, notavelmente frequentes nesta Capital as Apoplexias; quaes são os signaes precursores desta enfermidade; quaes os modos de a evitar; e quaes os meios, e methodo de a curar. Este methodo deve ser apoiado em algumas Observações do Autor da Memoria.

Assumpto de premio extraordinario.

A descripção e modelo de hum Aparelho destilatorio, o qual, tendo-se em vista os principios de Eduard Adam, *seja com tudo de tal sorte simplificado, que pelo seu modico preço possa servir para as operações em pequeno.*

N. B. Além do premio ordinario pagará a Academia as despesas que se tiverem feito com o modelo do Lambique, que merecer o premio.

Assumptos fixos para todos os annos.

I. *A Descripção Fysica de alguma Comarca, ou Territorio consideravel do Reino, ou Dominios Ultramarinos, que comprehenda a Historia da Natureza do Paiz descripto.*

II. *A Descripção Economica de alguma Comarca, ou Territorio consideravel do Reino, feita conforme o Plano adoptado pela Academia para a visita da Comarca de Setubal, e que se publicou no Tom. III. das suas* Memorias Economicas.

III. *A Topografia Medica de huma grande Povoação (Cidade, ou Villa notavel) de Portugal: segundo o Plano indicado na* Histoire & Mémoires de la Societé Royale de Medicine. Prefac. *p. XIV. Tom. I.*

Para o anno de 1818.

NAS SCIENCIAS EXACTAS.

EM ANALYSE. Dar a demonstração das Formulas propostas por Wronskî *para a Resolução geral das Equações.*

EM ASTRONOMIA. Huma Traducção do Tratado de Pedro Nunes, de Crepusculis, *com as Illustrações que merece a Obra e o Autor della.*

EM

EM MECANICA. Dar a construcção de hum moinho, de pouco custo, que possa pelo menos fornecer a farinha sufficiente ás necessidades de huma familia: sendo o pendulo o motor principal.

Para o anno de 1818.

NA LITTERATURA PORTUGUEZA.

EM LINGOA PORTUGUEZA. Qualidades, Estilo, e Lingoagem dos tres Historiadores Fernão Lopes, Gomes Eannes, e Ruy de Pina.

O Juizo Critico da Obra de Duarte Nunes de Leão, *intitulada* Origem da Lingoa Portugueza, *na parte em que trata dos Vocabulos Portuguezes que se tirárão d' outras lingoas; com o exame especial do Cap. 22 em que o Autor suppõe, que os Portuguezes, tendo tomado muitos vocabulos dos Povos mais remotos, tirárão mui poucos dos Castelhanos.*

EM HISTORIA PORTUGUEZA. Ensaios Historicos sobre a Cidade de Lisboa e seus arredores, que contenhão a noticia dos factos memoraveis, que occorrerão em alguns sitios ou lugares d'aquelle territorio; e que por estes factos fação conhecer, quanto seja possivel, as antigas Leis, costumes, e caracter da Nação.

Que autoridade teve entre nós o Codigo dos Visigodos desde o principio da Monarchia; quando cessou essa autoridade, e por que causas?

Huma Historia dos Monumentos sepulcraes de Lisboa, isto he, huma Collecção de quantos se achão nesta Capital; com a exposição dos factos de que podem servir de prova ou de illustração.

Assumptos fixos para todos os annos.

EM POESIA, E THEATRO NACIONAL. Huma Tragedia Portugueza.

Huma Comedia de caracter em verso, ou em prosa.

As-

Assumpto de premio dobrado sem limitação de tempo.

Huma Grammatica Filosofica da Lingoa Portugueza.

Os Premios ordinarios consistem em huma medalha de ouro do peso de 50$000 réis, ou este valor: e todas as Pessoas podem concorrer a elles, á excepção dos Socios Honorarios, e Effectivos da Academia. Abaixo destes premios principaes, propõe a Academia tambem a honra do *Accessit*, que consiste em huma Medalha de prata; e ainda abaixo desta, a menção honorifica da Memoria que só disso se fizer digna; a qual menção será feita nas Actas e Historia.

As condições geraes para todos os Assumptos propostos são: Que as Memorias, que vierem a concurso, sejão escritas em Portuguez, sendo os seus Autores naturaes destes Reinos; e em Latim, ou em qualquer das Lingoas da Europa mais geralmente conhecidas, sendo os Autores Estrangeiros: Que sejão entregues na Secretaria da Academia por todo o mez de Maio do anno em que houverem de ser julgadas: Que os nomes dos Autores venhão em carta fechada, a qual traga a mesma divisa que a Memoria, para se abrir sómente no caso em que a Memoria seja premiada: E finalmente que as Memoria premiadas não possão ser impressas, senão por ordem, ou com licença expressa da Academia; condição que igualmente se estende a todas as Memorias, que não obtendo Premio, merecem comtudo a honra do *Accessit*. Porém nem esta distincção, nem a adjudicação do Premio, nem mesmo a publicação determinada, ou permittida pela Academia, deverão jámais reputar-se como argumento decisivo, de que esta Sociedade approva absolutamente quanto se contiver nas Memorias, a que conceder qualquer destes signaes de approvação; porém sómente como huma prova, de que no seu conceito desempenhárão, senão inteiramente, ao menos a parte mais importante dos Assumptos propostos.

LIS-

LISTA DOS SOCIOS

Da Academia Real das Sciencias em Junho de 1817.

PROTECTOR

ELREI NOSSO SENHOR.

PRESIDENTE

O SERENISSIMO SENHOR INFANTE D. MIGUEL.

Vice-Presidente

Fernando Maria José de Sousa Coutinho Castello-Branco e Menezes, Marquez de Borba.

Socios Honorarios.

S. A. R. o Principe de Galles, Regente do Reino unido da Grã-Bretanha.
S. A. R. o Duque de Sussex.
Antonio de Araujo de Azevedo, Conde da Barca, - - - - - - - - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Arthur Wellesley, Marquez de Wellington, Duque da Victoria, - - - - - - - - - - *em França.*
Carlos Stuard - - - - - - - - - - - - *em París.*
D. Domingos de Sousa Coutinho, Conde do Funchal, - - - - - - - - - - - - - - *em Roma.*
D. Duarte Manoel, Marquez de Tancos, - *em Lisboa.*
Fernando Maria José de Sousa Coutinho Castel-

tello Branco e Menezes, Marquez de Borba, Vice Presidente, - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Fernando Telles da Silva e Menezes, Marquez de Penalva, - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco de Mello da Cunha de Mendoça e Menezes, Marquez de Olhão, - - - - - *em Lisboa.*
D. Fr. Joaquim de Santa Clara, Arcebispo de Evora, - - - - - - - - - - - - - - *em Evora.*
D. José Antonio de Menezes e Sousa (Principal Sousa) - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
D. José Maria de Mello, Bispo Inquisidor Geral, *em Lisboa.*
Luiz Antonio Furtado de Castro do Rio e Mendoça, Conde de Barbacena, - - - - - - *em Lisboa.*
D. Miguel Pereira Forjaz - - - - - - - *em Lisboa.*
D. Pedro José Joaquim Vito de Menezes, Marquez de Marialva, - - - - - - - - - *em Paríz.*
D. Pedro de Sousa Holstein, Conde de Palmella, *em Londres.*

Socios Estrangeiros.

Antonio Lourenço de Jussieu - - - - - - - *em Paríz.*
Frederico Bouterwek - - - - - - - - - - *em Gottinga.*
Jaime Edward Smith - - - - - - - - - - *em Londres.*
José Banks - - - - - - - - - - - - - - *em Londres.*
José Francisco de Jacquim (Barão de Jacquim) *em Vianna d'Austria.*
D. Manoel Abella - - - - - - - - - - - *em Madrid.*
Renaro Justo de Hauy - - - - - - - - - *em Paríz.*
Ricardo Antonio de Salisbury - - - - - - *em Londres.*

Socios Veteranos.

Adrião dos Santos - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Agostinho José da Costa de Macedo - - - *em Lisboa.*

An-

Antonio Ribeiro dos Santos - - - - - - - *em Lisboa.*
João Antonio Dalla-Bella - - - - - - - - *em Padua.*
Joaquim Pedro Fragoso - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Martins da Cunha Pessoa - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Luiz Alvares de Carvalho - - *no Rio de Janeiro.*

Socios Effectivos.

Na Classe de Sciencias Naturaes.

Alexandre Antonio das Neves, Guarda Mór dos Estabelecimentos da Academia, - - - - - *em Lisboa.*
Bernardino Antonio Gomes - - - - - - - *em viagem.*
Constantino Botelho de Lacerda Lobo - - - *em Coimbra.*
José Bonifacio de Andrada e Silva, Secretario da Academia, - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Correa da Serra - - - - - - - - *em Filadelfia.*
José Pinheiro de Freitas Soares - - - - - - *em Lisboa.*
Sebastião Francisco de Mendo Trigozo, Vice-Secretario da Academia, - - - - - - - *em Lisboa.*
. . . . . .

Na Classe de Sciencias Exactas.

Anastasio Joaquim Rodrigues - - - - - - *em viagem.*
Francisco de Borja Garção Stockler - - *no Rio de Janeiro.*
Francisco de Paula Travassos - - - - - - *em Lisboa.*
João Faustino, da Congregação do Oratorio, - *em Lisboa.*
José Maria Dantas Pereira - - - - - *no Rio de Janeiro.*
José Monteiro da Rocha - - - - - *a S. José de Ribamar.*
Mattheus Valente do Couto, Director da Classe, *em Lisboa.*
. . . . . .

Na Classe de Litteratura Portugueza.

Antonio Caetano do Amaral - - - - - - - *em Lisboa.*
Antonio das Neves, da Congregação do Oratorio, *em Lisboa.*
Francisco Manoel Trigozo de Aragão Morato, Director da Classe, - - - - - - - - *em Lisboa.*
João Pedro Ribeiro - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Joaquim de Santo Agostinho de Brito França Galvão - - - - - - - - - - - - - *em Lustosa.*
Joaquim José da Costa de Macedo, Thesoureiro da Academia, - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel de Almeida e Vasconcellos, Visconde da Lapa, - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Thomaz Antonio de Villanova Portugal - *no Rio de Janeiro.*

Socios Livres.

Alexandre Antonio Vandelli - - - - - - - *em Lisboa.*
Antonio de Almeida - - - - - - - - - *em Penafiel.*
Antonio de Araujo Travassos - - - - - - *em Lisboa.*
Cypriano Ribeiro Freire - - - - - - - - *em Lisboa.*
Felix de Avellar Brotero - - - - - - - - *na Ajuda.*
Francisco José de Almeida - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Francisco de S. Luiz - - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco de Mello Franco - - - - - - - *em viagem.*
Francisco Pires de Carvalho e Albuquerque - *em Lisboa.*
Francisco Ribeiro Dosguimarães, Substituto de Effectivo, - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Simões Margiochi - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Soares Franco - - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco Villela Barbosa - - - - - - - - *em Lisboa.*
João Antonio Salter de Mendoça - - - - - *em Lisboa.*
João Diogo de Barros, Visconde de Santarem, - - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*

João

João Evangelista Torriani - - - - - - - *em Lisboa.*
D. João de Magalhães e Avellar, Bispo do Porto, - - - - - - - - - - - - - - - *no Porto.*
João Silverio de Lima - - - - - - - - - *em Santarem.*
Joaquim José Ferreira Gordo (Monsenhor Ferreira) Substituto de Effectivo, - - - - - *em Lisboa.*
Joaquim Pedro Gomes de Oliveira - - - - *em Santarem.*
José Antonio de Sá - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Correa Picanço - - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
D. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, Bispo de Elvas, - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Maria Soares - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
D. José Maria de Sousa Botelho - - - - *em Pariz.*
Justiniano de Mello Franco - - - - - - - *em viagem.*
Luiz Maximo Alfredo Pinto de Sousa, Visconde de Balsemão, - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Ferreira da Camera Betancourt - *no Rio de Janeiro.*
Manoel Pedro de Mello - - - - - - - - - *em Coimbra.*
Marino Miguel Franzini - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro José de Figueiredo - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro de Mello Breyner - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Ricardo Raymundo Nogueira - - - - - - *em Lisboa.*
Timotheo Lecussan Verdier - - - - - - - *em Pariz.*

Correspondentes.

D. Fr. Alexandre da Sagrada Familia, Bispo de Angra, - - - - - - - - - - - - - - - *em Angra.*
Balthasar da Silva Lisboa - - *em a Villa dos Ilheos no Brasil.*
Bento Affonso Cabral Godinho - - - - - - *em Evora.*
Fr. Bento de Santa Gertrudes Magna, *no Mosteiro de S. Bento da Saude, no Porto.*
Caetano Arnaud - - - - - - - - - - - *em Chacim.*
Diogo de Toledo Lara Ordoñes - - *no Rio de Janeiro.*
Egydio Patricio do Couto - - - - - - - *em Lisboa.*

Felix José Marques - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Alexandre Lobo - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco Correa da Silva e Sequeira - - - *em Londres.*
Francisco Elias Rodrigues da Silveira - - - *em Lisboa.*
Francisco Nunes Francklim - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco de Oliveira Barbosa - - - - - - *em S. Paulo.*
Francisco Vieira Goulart - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Francisco Xavier de Almeida Pimenta - - - *no Sardoal.*
D. Francisco Xavier Cabanes - - - - - - *em Madrid.*
Francisco Xavier do Rego Aranha - - - - *no Alemtéjo.*
Guilherme Eschwege, Barão de Eschwege, *no Rio de Janeiro.*
Guilherme Muller - - - - - - - - - - *em Londres.*
Jacobo Guilherme de Hemso - - - - - - - *em Tangere.*
Ignacio Antonio da Fonseca Benevides - - *em Lisboa.*
João Antonio Monteiro - - - - - - - - *em Freyberg.*
João Bell - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
João Croft - - - - - - - - - - - - - *em Londres.*
João Laureano Nunes Leger - - - - - - - *em Lisboa.*
João de Macedo Pereira da Guerra Forjaz - *em Castello Branco.*
João Manoel de Campos e Mesquita - - - *em Aveiro.*
João da Silva Feijó - - - - - - - - - *no Ceará.*
João Theodoro Koster - - - - - - - - *em Londres.*
Joaquim de Amorim e Castro - - - *no Rio de Janeiro.*
Joaquim de Santa Anna Carvalho - - - - *em Setubal.*
D. Joaquim José Antonio Lobo da Silveira - - *em Berlim.*
Joaquim José Varella - - - - - - *em Monte mór o novo.*
Fr. Joaquim Rodrigues - - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Joaquim de Santa Rosa de Viterbo, *no Convento da Fraga, em Viseu.*
Joaquim Xavier da Silva - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Accursio das Neves - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. José de Almeida Drak - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. José de Santo Antonio Moura - - - *em Lisboa.*
José Avelino de Castro - - - - - - - - *no Porto.*
José Calheiros de Magalhães e Andrade - - *em Braga.*
Fr. José da Costa e Azevedo - - - - - *em Pernambuco.*

Jo-

José Egidio Alvares de Almeida - - *no Rio de Janeiro.*
José Feliciano de Castilho - - - - - - - *em Coimbra.*
José Jacinto de Sousa - - - - - - - - - *no Porto.*
José Ignacio da Costa - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Ignacio Paes Pinto de Sousa e Vasconcellos - *no Porto.*
D. José do Loreto - - - - - - - - - - *em Londres.*
José Manoel Ribeiro Vieira de Castro - - *no Porto.*
José Manoel de Sequeira - - - - - - - *no Cuiabá.*
D. José Maria da Piedade Lencastre e Silveira, Marquez de Abrantes, - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Portelli - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José de Sá Betancourt - - - - - - - - *na Bahia.*
José Theresio Michelotti - - - - - - - *em Lisboa.*
D. José Valerio, Bispo de Portalegre, - - *em Portalegre.*
Fr. Lourenço do Desterro Coutinho - - - *em Coimbra.*
Lucas Tavares - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Luiz Antonio de Oliveira Mendes - - - *na Bahia.*
Luiz Dias Pereira - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Luiz Henriques, Barão de Block - - - - *em Dresda.*
Luiz Leonardo de Vasconcellos Almeida e Sequeira (Monsenhor Sequeira) - - - - - *em Bemfica.*
Manoel Jacinto Nogueira da Gama - - *no Rio de Janeiro.*
Manoel José Maria da Costa e Sá - - - - *em Lisboa.*
Manoel José Mourão de Carvalho Monteiro - - *na Mealhada.*
Manoel José Pires - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Pereira da Graça - - - *na Ilha da Madeira.*
D. Miguel Antonio de Mello - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Patricio da Silva - - - - - - - - - *em Coimbra.*
Paulo José Maria Ciera - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro Celestino Soares - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro Geaninni - - - - - - - - - - - - *em Bolonha.*
D. Thaddeo Manoel Delgado - - - - - *em Hespanha.*
Thomé Rodrigues Sobral - - - - - - - *em Coimbra.*
Vicente Gomes de Oliveira - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Vicente José Ferreira Cardoso - - *na Ilha de S. Miguel.*
Wenceslão Anselmo Soares - - - - - - - *em Lisboa.*

RE-

RELAÇÃO

Dos Membros, e Correspondentes da Instituição Vaccinica da Academia Real das Sciencias.

MEMBROS DA INSTITUIÇÃO VACCINICA.

Bernardino Antonio Gomes . . . . . *em viagem.*
Francisco Elias Rodrigues da Silveira . . . *em Lisboa.*
Francisco de Mello Franco . . . . . *em viagem.*
Francisco Soares Franco . . . . . *em Coimbra.*
Ignacio Antonio da Fonseca Benevides . . *em Lisboa.*
Joaquim Xavier da Silva . . . . . *em Lisboa.*
José Feliciano de Castilho . . . . . *em Coimbra.*
José Maria Soares . . . . . *em Lisboa.*
José Pinheiro de Freitas Soares . . . . . *em Lisboa.*
Justiniano de Mello Franco . . . . . *em viagem.*
Wenceslão Anselmo Soares . . . . . *em Lisboa.*

Correspondentes da Instituição Vaccinica.

D. Angela Tamagnini de Abreu . . . . *em Lisboa.*
Antonio de Almeida, Medico . . . . . *em Penafiel.*
Antonio Anastasio de Sousa, Medico . . . *em Pombal.*
Antonio Joaquim de Carvalho, Medico . *em Ponte de Lima.*
Antonio José de Almeida, Medico . . . . *em Mafra.*
Antonio José Giraldo de Oliveira, Cirurgião . *em Tavira.*
Antonio Manoel Pedreira de Brito, Cirurgião . *em Villa nova da Cerveira.*

An-

Antonio Pereira Xavier, Medico . . . . . *no Crato.*
Carlos Frederico Lecor, Tenente General . *no Rio de Janeiro.*
Domingos José da Fonseca, Cirurgião Mor do Batalhão de Caçadores N. 4. . . . . *em Penamacor.*
Fernando Antonio Cardoso, Cirurgião . . *em Peniche.*
Francisco Manoel de Albuquerque, Medico . *em Pinhel.*
Francisco Maria Roldão, Cirurgião . . . . . *no Cano.*
Francisco Xavier de Almeida Pimenta, Medico . *no Sardoal.*
Francisco Zefyrino Mendes, Cirurgião . . *em Estremoz.*
João Antonio de Carvalho Chaves, Medico . . *no Redondo.*
João Antonio Rodrigues de Oliveira, Cirurgião . . . . . *em Lamego.*
João Antonio dos Santos Cordeiro, Cirurgião . *em Monforte.*
João Gervasio de Carvalho, Medico . . . *no Cartaxo.*
Joaquim Alvares de Araujo, Medico . . . . *em Thomar.*
Joaquim Antonio de Oliveira, Cirurgião . . *na Gollegã.*
Joaquim Baptista, Medico . . . . . *em Vouzella.*
Joaquim Gomes Barroso, Cirurgião . . *em Santa Leocadia de Pedra furada.*
José Antonio Barbosa da Silva, Cirurgião . . *em Santo Tyrso.*
José Duarte Salustiano Arnaud, Medico . . . . *no Porto.*
José Fradesso Bello, Cirurgião . . . . . *em Elvas.*
José Gomes Cabral, Cirurgião . . . . . *na Guarda.*
José Guerreiro da Silva, Juiz Ordinario . . *em Villa nova de mil fontes.*
José Ignacio Pereira Derramado, Medico . . *em Portel.*
José Ignacio da Silva, Cirurgião . . . *em Estremoz.*
José Joaquim Mixote, Cirurgião . . . . . *no Redondo.*
José Luiz Pinto da Cunha, Cirurgião . *em Vianna do Minho.*
José Maria Bustamante, Medico . . . . . *em Alvito.*
José Maria Pereira de Sousa, Cirurgião Mor do Regimento de Cavallaria N. 8. . . . . *em Niza.*
José Nunes Chaves, Medico . *em Villa nova de Portimão.*
José dos Santos Dias, Medico . . . *em Montalegre.*
Luiz Cypriano Coelho de Magalhães, Medico . *em Aveiro.*
Luiz Gonzaga da Silva, Medico . . . *em Santarem*

Luiz

Luiz Soares Barbosa, Medico . . . . . *em Leiria.*
Manoel Coelho do Nascimento, Cirurgião . . *em Collares.*
Manoel Lopes de Carvalho, Cirurgião . . . *em Bellas.*
Manoel José Malheiro da Costa Lima . *em S. Vicente de Penso.*
Manoel José Mourão de Carvalho Azevedo Monteiro, Medico . . . . . *na Mealhada.*
Manoel Vicente, Cirurgião . . . . . *na Guarda.*
D. Maria Isabel Wanzeller . . . . . *no Porto.*
Nicoláo de Sousa Gallião, Cirurgião . . *em Lanhezes.*
Pedro Antonio da Silva, Cirurgião . *na Marinha Grande.*
Pedro Antonio Teixeira de Pinho, Cirurgião . *em Ovar.*

MEMORIAS

DA

ACADEMIA R. DAS SCIENCIAS

DE LISBOA.

MEMORIA

Sobre a identidade do Systema muscular na Economia animal.

Por Francisco Soares Franco.

Ex quibus consequitur, tanti hoc motus principium momenti esse, ut non a Physiologis modo, sed vel maxime a Pathologis attendi mereatur.

Gaub. Pathol.

PREFAÇÃO.

TOdos os Anatomicos até ao tempo de *Bichat* tinhão considerado os musculos como formando hum todo no Systema geral; e postoque differentes entre si em quanto ás fór-

mas, natureza de seus estimulos proprios, e outras circumstancias accidentaes, erão inteiramente semelhantes na sua organisação, suas propriedades, seus fenomenos e usos. Aquelle Sabio no excellente *Tratado de Anatomia Geral*, que honrará sempre a sua memoria, afastou-se da opinião commum, estabelecendo, que ha dois systemas de musculos, hum proprio da vida animal, outro da organica, e inteiramente diversos nas suas fórmas, sua organisação, seus usos e propriedades.

A Escola Franceza respeitando com justiça o grande nome de *Bichat*, seguio a mesma doutrina, que vemos defendida não só por *Buisson*, e *Roux*, continuadores da sua *Anatomia Descriptiva*, pelos Redactores da *Bibliotheca Medica*, mas até por Mr. *Richerand* nos seus *Elementos de Physiologia*, publicados em 1814.

Se se tratasse unicamente de huma simples classificação, ou, por outras palavras, se tentassemos sómente determinar Se os musculos devião formar em hum Tratado geral de Anatomia hum ou dois systemas? talvez a questão não merecesse ser objecto de novo e particular exame: mas trata-se especialmente de determinar Se os musculos de huma e outra vida tem organisação semelhante, ou differente? se os fenomenos dos seus movimentos, e os seus usos são identicos, ou diversos? em fim se tem huma propriedade identica, a que possamos chamar com os Hallerianos *irritabilidade*; ou se os musculos voluntarios são dotados de huma força particular, a qual denominemos com *Bichat*, *contractilidade animal* sensivel; e os involuntarios de outra força diversa, a que chamemos *contractilidade organica* sensivel? Estes objectos, principalmente o ultimo, são da mais alta importancia para as Sciencias anatomica, e physiologica.

Antes de entrarmos no exame daquelles diversos objectos, diremos algumas palavras sobre o que entendemos por systema em Anatomia, e ácerca de algumas differenças entre as duas vidas organica, e animal. A palavra *systema* tem accepções muito differentes conforme as Sciencias. Em Ana-

to-

tomia significa hum tecido organisado (*a*) mui semelhante nas diversas partes da sua extensão, e o qual, reunido a outros tecidos, fórma os diversos orgãos animaes. São em consequencia os tecidos ou systemas huns elementos organisados de que se compõem os corpos animaes (e o mesmo se póde applicar aos vegetaes).

Bichat vendo que alguns destes systemas entravão na composição da maior parte dos nossos orgãos, quando outros erão limitados a hum pequeno numero delles, chamou os primeiros systemas geradores. Assim o tecido cellular, que entra na composição da maior parte dos nossos orgãos; assim os vasculares, que lhes levão os principios e trazem os residuos da sua nutrição; assim o nervoso, sede exclusiva da sensibilidade, são systemas geradores. Pelo contrario o systema dermoideo he limitado á superficie externa do corpo, e o mucoso á interna; e os ossos, as cartilagens, e as membranas serosas occupão partes muito circumscriptas da nossa maquina.

A palavra *systema* nas outras Sciencias significa hum todo, em que as diversas partes se referem a hum centro ou ponto de reunião commum; por esta razão dizemos, em Physica, *systema planetario*, porque todos os planetas tem o Sol por centro commum dos seus movimentos. Em Anatomia os systemas geradores formão tambem hum ponto de reunião commum: desta sorte os nervos tem hum centro commum no cerebro e medulla espinal; as arterias e veias hum no coração; e o tecido cellular fórma hum todo continuo, em que estão mergulhados os nossos orgãos, desde a cabeça até á planta dos pés.

Nos outros systemas não existe esta continuidade, á excepção do dermoideo, e epidermoideo; e então a palavra systema lhes compete na verdade bem pouco; mas conservamos este nome para explicar a somma, ou totalidade dos mesmos tecidos, que tendo huma estructura e propriedades

(*a*) Ou tambem o Tratado sobre estes tecidos.

semelhantes, existem em partes muito diversas da economia animal. Deste modo a pleura não tem continuidade alguma com as outras membranas serosas, nem a albuginea com os outros orgãos fibrosos; mas como tem entre si muita semelhança de estructura e de propriedades, formamos dos primeiros o systema seroso, e de todos os orgãos fibrosos brancos o systema fibroso.

Acabamos de dizer, que as diversas partes do mesmo tecido, ou systema tinhão huma estructura semelhante, e propriedades analogas; e quando *Bichat* desce ao exame particular de cada hum delles, admitte a mesma doutrina; mas no Tom. 1. da *Anatomia Geral*, pag. 92 das considerações geraes, se explica pelo contrario do modo seguinte: « Visto que cada tecido organisado tem huma disposição uniforme por toda a parte; visto que qualquer que seja a sua situação, tem a mesma estructura, as mesmas propriedades, &c. » Estas duas proposições são summamente inexactas; se fossem verdadeiras, seria necessario crear quasi tantos systemas, como as diversas partes do corpo; porque ainda admittindo com *Bichat* o excessivo numero de systemas, que traz na sua *Anatomia Geral*, qualquer delles não tem em todas as suas partes nem a mesma estructura, nem as mesmas propriedades. Quem não vê as grandes differenças que apresentão as membranas mucosas nas suas diversas partes? A membrana fungosa do estomago, cheia de villosidades vasculares pendentes, a do duodeno coberta de valvulas conniventes, não tem grandissima differença da membrana mucosa da bexiga, ou da pituitaria, principalmente daquella porção que reveste os seios? As glandulas são dotadas de parenchymas evidentemente diversos entre si; e o systema glanduloso não parece ser mais do que huma totalidade de corpos bastantemente diversos, e só reunidos por alguns caracteres vagos e genericos, debaixo de hum ponto de vista commum.

Nos mesmos systemas geradores, que parece devião ter mais uniformidade, se nota a mesma discrepancia. O sys-

te-

tema nervoso por exemplo offerece muitas differenças de estructura: o nervo optico, segundo *Reil*, apezar da sua grossura, não he composto de filetes, como os outros nervos, mas consta de hum tubo só, em cujo interior ha muitas cellulas communicantes, onde estagna a medulla. Os nervos olfactorios e os auditivos tem grande differença na disposição e estructura das suas ultimas extremidades, e parece que assim era necessario para poderem corresponder huns á excitação das particulas odoriferas, outros á dos raios sonoros.

O tecido cellular he igualmente diverso nas diversas partes; em humas exhala serosidade, em outras gordura; em humas he lacho, e composto de laminas evidentes; em outras, como á roda das arterias, e das membranas mucosas he filamentoso, e muito denso, &c. Finalmente as arterias tem diversa estructura nos grandes troncos, ou nos minimos; os primeiros não tem irritabilidade alguma, e os segundos a tem, ou pelo menos huma contractilidade activa muito proxima daquella força; de mais as suas tunicas são proporcionalmente mais crassas do que nos troncos; finalmente os vasos capillares, continuação das arterias, varião muito entre si, e nelles se passão muitos dos grandes fenomenos da economia, em razão mesmo da sua diversidade de estructura, e de propriedades.

Logo he imaginaria, e contraria aos factos anatomicos a rigorosa uniformidade de estructura, e a identidade de propriedades em qualquer systema; basta que a sua estructura, tomada em geral, seja semelhante, e que as suas propriedades não sejão differentes em quanto á essencia. Assim os nervos são em toda a parte compostos de nevrilema e substancia medullar, aindaque esta padeça diversas modificações nas diversas partes: igualmente as arterias são compostas das mesmas tunicas nas diversas regiões do corpo, postoque a sua densidade e propriedades vão progressivamente variando.

Nós temos particularmente insistido nesta doutrina, porque havemos de ter occasião de a applicar ao systema mus-

muscular; e na verdade offerecendo elle muita semelhança na organisação e propriedades das suas diversas partes, e mais talvez do que qualquer outro, não apresenta essa rigorosa uniformidade, que he impossivel encontrar senão em hum muito pequeno numero de orgãos identicos. Se esta verdade he provada, admittindo todos os systemas de *Bichat*, muito mais evidente se tornará, limitando-os como devemos fazer, a hum menor numero.

Com tudo, anatomicamente fallando, não os podemos reduzir aos quatro elementos, de que falla *Richerand*, *celluloso*, *nervoso*, *muscular*, *e epidermoideo*: estes podem reputar-se como elementos mais remotos da organisação; mas tratando dos systemas, que entrão immediatamente na formação dos nossos orgãos, he necessario, e essencial separar os ossos das cartilagens, estas do tecido fibroso, e mais ainda do celluloso, &c. Entre aquelles dois extremos ha hum meio, que me parece ser o que se deve seguir: desta maneira os dois systemas musculares formão sómente hum, como mostraremos nesta Memoria; o mesmo pensamos a respeito dos systemas seroso e synovial, que não devem igualmente formar mais do que hum só; do mesmo modo podem reduzir-se a hum o epidermoideo, e o pilloso, &c.

Como porém não pertendemos fallar de todos estes objectos, basta termos fixado de algum modo as nossas idéas sobre o que se deve entender por systema em Anatomia; e passemos a dizer algumas palavras ácerca da distincção das duas vidas organica, e animal, paraque postos estes preliminares necessarios, desçamos á particular discussão, que nos propuzemos.

Aristoteles e outros antigos tinhão já notado a differença entre a vida, ou alma vegetativa, e racional; com tudo esta idea nunca foi applicada ás Sciencias Anatomica, e Physiologica: devemos a *Grimeau* esta applicação, a qual porém foi muito mais completamente desenvolvida por *Bichat* no *Tratado sobre a vida, e a morte.* Este Sabio chamou a huma, *vida organica*, porque a reputou commum a ambos

bos os Reinos organisados animal, e vegetal; a outra, *animal*, pela julgar privativa dos animaes; e suppôz, que se fosse possivel revestir hum vegetal dos aparelhos da vida exterior, teriamos formado hum animal.

Porém esta idéa não he exacta; porque todos os orgãos da digestão, e da respiração não se encontrão no vegetal (*a*) e não pertencem tambem á vida exterior; e deste modo na supposição de *Bichat*, teriamos hum animal sem digestão, e talvez sem respiração; por este motivo Mr. *Buisson* chamou a estas duas funcções *preparatorias*. Mas parece completamente superfluo multiplicar nomenclaturas e distincções; basta mudar o nome de vida organica no de vida assimilatriz, como fez *Richerand*, e considerar de mais, que ella he nos animaes mais complicada do que nos vegetaes, e que estes, aindaque fossem revestidos dos aparelhos da vida relativa, não se tornarião em animaes sem a addição, pelo menos, de hum tubo digestivo, caracter que parece ser o mais decisivo para distinguir o Reino animal do vegetal.

Além desta consideração ha outras duas mais importantes ainda neste ponto da differença das duas vidas, principalmente a respeito da discussão, em que vamos a entrar, e são as seguintes: 1.ª Aindaque as duas vidas se possão considerar isoladas e independentes, examinando-as abstractamente, e attendendo só ás suas funcções e fins, com tudo não se achão assim isoladas nas maquinas animaes. O estomago, os intestinos, e o coração perturbão e alterão em infinitas circunstancias as funcções animaes; e *vice versa* as paixões, as sympathias, certos medicamentos logo depois de

(*a*) A respeito dos orgãos da digestão não ha duvida alguma: porém acerca da funcção da respiração, isto he, de huma funcção pela qual o ente organisado decomponha huma parte do ar atmosferico, e absorva o oxigeneo, he problematico depois das experiencias de *Ellis*: mas de qualquer modo he huma verdade irrefragavel, que os animaes vicião, e os vegetaes purificão a atmosfera; e que a palavra respiração só póde ser applicada aos ultimos em hum sentido mais lato. Os mesmos orgãos não tem entre si analogia alguma.

de introduzidos no estomago, &c. desordenão igualmente de mil modos as funcções da vida assimilatriz. E fallando de hum modo mais anatomico, as arterias e veias, que pertencem ao systema circulatorio, animão huma e outra vida, que se achão por consequencia dependentes da mesma sorte da influencia do coração. Igualmente he necessaria a influencia dos nervos para a formação dos movimentos rapidos da irritabilidade, ou estas tenhão lugar em huma, ou em outra vida, como provaremos amplamente no decurso desta Memoria.

A segunda consideração he de algum modo consequencia da primeira; e he que na economia animal ha orgãos, que estão debaixo da influencia das duas vidas: deste modo a pharinge, e a extremidade inferior do recto, que estão em grande parte debaixo da influencia da vontade, pertencem á vida assimilatriz pelo seu fim: o diafragma, e a bexiga estão em parte sujeitos ao imperio da vontade, e em parte obedecem a estimulos involuntarios. Costuma dizer-se que taes orgãos ficão nos limites das duas vidas; modo vago, e inexacto de fallar, e que nada quer dizer; o que se vê he que não ha completa isolação das duas vidas, nem relativamente á influencia reciproca e decisiva, que exercem huma sobre a outra, nem a certos orgãos, que na realidade não pertencem exclusivamente a nenhuma dellas, porque estão debaixo da influencia de ambas.

Passemos agora a examinar miudamente os diversos motivos, por que *Bichat* separou os musculos da vida animal dos da assimilatriz; e esta discussão nos levará ao mesmo tempo a determinar o ponto mais importante desta Memoria, a saber: Se a irritabilidade he huma força unica, ou se devemos separa-la da contractilidade animal sensivel (na frase de *Bichat*).

CA-

CAPITULO I.

A fórma exterior dos musculos não constitue huma differença essencial entre elles.

A Primeira differença notavel entre os dois systemas, segundo *Bichat*, he a das fórmas: as fibras dos musculos animaes são, na sua opinião, rectas, e as dos organicos, curvas, formando cavidades mais ou menos irregulares, e por isso os Anatomicos antecedentes lhes chamavão musculos ôcos; não se apegão a ossos, nem tem fibras tendinosas. Demais os organicos nem nascem, nem se terminão em orgãos fibrosos, como os animaes, e a este caracter dá *Bichat* muito peso: em fim as fibras dos primeiros não estão sobrepostas ás outras, formando camadas densas, mas geralmente se alargão debaixo da fórma membranosa.

Hum exame circumstanciado moſtrará, que estas differenças ou não existem, ou são tão accidentaes, que não devem causar separação alguma importante. Em primeiro lugar a differença de fórmas existe mais ou menos em todos os systemas, e particularmente no fibroso, e no glanduloso. Ha por exemplo alguma comparação na figura entre a duramater e o tendão de Achilles, ou o ligamento triangular do femur? Tem o figado alguma semelhança de fórma com o testiculo, ou com a glandula lacrymal? Logo tambem não haveria inconveniente algum em classar no mesmo systema os musculos, postoque a sua fórma exterior fosse diversa; mas examinemos particularmente esta differença.

Só a maior parte dos musculos animaes he que tem as fibras rectas; e ainda assim existe entre elles a differença de serem huns compridos, outros largos, outros curtos; mas ha outros cujas fibras são curvas; taes são o orbicular dos labios, e o esphincter do anus; ainda mais, a pha-

ringe he composta de fibras curvas, constituindo hum saccó, como nos musculos organicos, e ella he hum musculo voluntario. Em fim não se póde dizer que a bexiga seja hum musculo organico; ella está sujeita até certo ponto ao imperio da vontade (assimcomo a extremidade do intestino recto) e por isso os Anatomicos lhe chamão musculo mixto.

O mesmo se deve dizer a respeito do diafragma, que estando até certo ponto debaixo da influencia da vontade, he tambem movido involuntariamente, como no somno, e na apoplexia: entretanto a bexiga tem huma fórma ôca, o diafragma plana; tão pouco influem as fórmas na natureza dos musculos! São accidentaes, nada concorrem para a essencia destes orgãos, e a sua variedade depende dos fins, para que a natureza os destina.

A segunda differença, que consiste em não se apegarem os musculos organicos a ossos, nem terem fibras tendinosas, he igualmente pouco solida; porque a identidade, ou diversidade de dois tecidos deve determinar-se por elles em si mesmos, e não pelas partes estranhas a que se apegão: demais, o musculo orbicular dos labios, e o lingual não tem apego algum a ossos, nem fibras tendinosas; pelo contrario os retinaculos das valvulas tricuspidas, e mitraes do coração são claramente de natureza tendinosa: *Bichat* lha negou talvez com o fim de notar mais esta differença entre as suas duas classes de musculos; mas a sua grande resistencia no cadaver, a fórma fibrosa, a côr esbranquiçada, a falta de irritabilidade, e o seu uso, que he de prender e regular o movimento das mesmas valvulas, são provas convincentes de serem pequenos tendões. O não se resolverem sem muita difficuldade em gelatina, he huma razão frivola, e prova sómente que a Natureza os fez mais duros para supprir desse modo a sua delicadeza; e além disso os mesmos fenomenos offerecem na ebullição os ligamentos amarellos das vertebras, e nem por isso *Bichat* lhes negou o seu competente lugar no systema fibroso.

A

A mesma resposta se póde dar á terceira differença notada por *Bichat*; he bem indifferente que o musculo se prenda ou não a tendões; tudo depende do fim, para que elle he destinado; se serve para mover hum osso, deve ter hum corpo resistente, intermedio, que lhe sirva como de corda, e que suppra a sua molleza no apego ao mesmo osso. Mas se he hum musculoôco, cujo movimento se faça em todas as fibras do centro para a circumferencia, e que opere sobre hum liquido ainda mais molle que o proprio musculo, he evidente que os tendões lhes serião mais do que inuteis; por esta razão os não tem a lingua na sua parte que apparece na bocca, nem o orbicular dos labios, nem o esphincter do anus. Quanto mais não devemos fazer tanta differença, como *Bichat* inculca, entre o tecido fibroso, e o celluloso condensado. A tunica que os Anatomicos chamão muito impropriamente nervosa, e a que se apegão as fibras da tunica muscular dos intestinos são mui pouco diversas das fibrosas; a sua natureza chemica parece a mesma, pois se resolvem igualmente em gelatina, e o seu elemento anatomico, como pensou *Haller*, e julga modernamente *Richerand*, he certamente o mesmo tecido cellular pouco modificado. Em todos os casos he cousa de bem pouco ou nenhum momento, que as fibras musculares se apeguem a fibras tendinosas, ou cellulares densas: vê-se que as aponevroses de involucro passão insensivelmente, e se mudão em tecido cellular.

Em fim examinemos a ultima differença notada por *Bichat* entre os musculos animaes, e organicos; e he acharem-se as fibras dos primeiros sobrepostas humas ás outras, em quanto as dos segundos se entrelação e encruzão, e geralmente se alargão em fórma membranosa. Esta differença he sujeita a excepções, e muito incompleta; acha-se maior analogia entre a disposição das fibras musculares do coração, e as da lingoa, do que entre as do primeiro musculo, e as dos intestinos: as fibras do coração são muito numerosas, vermelhas, condensadas, e encruzão-se fortemente humas

com outras. He exactamente o que succede na lingoa, musculo eminentemente voluntario, e no qual he igualmente impossivel desenlear o encruzamento das fibras musculares. Pelo contrario nos intestinos estas fibras são poucas, esbranquiçadas, e o seu pequeno encruzamento apenas se póde notar nas suas extremidades, que se implantão na tunica nervosa, e não pelas suas superficies.

Em consequencia do que temos dito he evidente, que as differenças entre os musculos organicos, e animaes, tiradas das fórmas exteriores, sendo já de sua natureza accidentaes, e insigificantes, não existem pela maior parte, e são sujeitas a tantas excepções, que não podem servir de caracter a clasificação alguma.

CAPITULO II.

A estructura dos musculos he a mesma em geral em ambas as vidas, assim como o seu uso.

PAssemos á segunda ordem de differenças, que são tiradas da organisação respectiva de cada huma destas classes de musculos; differenças que se na verdade existissem darião grande peso á opinião de *Bichat*, porque a diversidade ou a identidade de estructura trazem comsigo a diversidade ou identidade de propriedades. Porém neste artigo ainda as suas razões são menos plausiveis do que as examinadas no Capitulo antecedente.

Bichat considera a organisação dos musculos, assim como a dos outros sytemas, debaixo de dois pontos de vista; a saber: o seu tecido proprio, e os tecidos communs que entrão na sua composição: sigamos esta mesma ordem.

O tecido proprio dos musculos organicos não differe deste mesmo tecido nos voluntarios. Em primeiro lugar, os tecidos musculares do coração, do canal intestinal, e o da be-

bexiga, que são (mesmo impropriamente fallando) os unicos musculos organicos, que *Bichat* numera, differem muito mais entre si do que dos musculos voluntarios na sua estructura apparente. Quem não vê que o coração tem muito maior semelhança com a lingoa na côr, tenuidade, pouquissima quantidade de tecido cellular, encruzamento e grande quantidade de suas fibras do que com a tunica muscular dos intestinos? A tunica muscular da bexiga he igualmente muito differente da dos intestinos, e do coração; as suas fibras pela côr, pouco entrelaçamento que tem entre si, e pelos fasciculos que formão, assemelhão-se muito mais aos musculos voluntarios do tronco, do que áquelles dois orgãos involuntarios. Temos pois os tres musculos organicos de *Bichat* mais differentes entre si nesta apparencia exterior de organisação, do que dos mesmos musculos voluntarios.

Se porém destas pequenas differenças subirmos ao exame da própria organisação muscular, acharemos, que he identica em todos os musculos: o mesmo *Bichat* o confessa na *Anatomia geral* Tom. III. pag. 344. toda a fibra muscular apresenta os mesmos phenomenos, tratada pelos diversos meios de analyse; a fibrina que constitue o seu elemento fundamental, e que a distingue de todos os outros tecidos animaes, fórma effectivamente a base da fibra muscular em toda a parte.

A Natureza dando huma organisação commum a todos os musculos, dispõe-nos para se contrahirem na presença dos diversos estimulos; como porém os estimulos naturaes, que hão de excitar estes musculos, são diversos entre si, a mesma Natureza lhes dêo huma modificação particular, que os torna aptos para receberem mais efficaz e propriamente a excitação de certo e determinado estimulo, ficando comtudo sujeitos á influencia de todos os outros, posto que de hum modo menos proprio, e menos durador; he o que se conclue de todos os factos.

Os musculos voluntarios são muito mais propria e fortemente contrahidos pelo estimulo da vontade do que por quaes-

quaesquer outros; com tudo, se lhos applicarmos, sejão mechanicos, chimicos, ou galvanicos, elles se contrahem tambem, postoque de hum modo menos forte e regular. E se cortarmos o cerebro, a medulla espinal, ou o nervo, ou ligarmos este, apezar de interrompermos e tornarmos nulla a acção cerebral, o musculo continua a contrahir-se, huma vez que se applique o estimulo por baixo do corte, ou da ligadura do nervo. Logo a chamada contractilidade animal, e que tão impropriamente se quer distinguir da irritabilidade, não desce do cerebro, espinal medulla, e nervos para os musculos; mas sim de qualquer ponto do systema nervoso, donde não haja corte, ou ligadura, que interrompa a sua influencia sobre os musculos.

O cerebro he hum orgão, que tem faculdades particulares e privativas, e está posto em huma das extremidades do systema nervoso; elle não concorre para a sua nutrição, organisação, ou propriedades; a medulla he segregada em todos os pontos da nevrilema pelo systema capillar sanguineo, que a atravessa; e huma evidente prova desta verdade são os acephalos verdadeiros, nos quaes achamos os nervos, e musculos completamente formados; logo do cerebro não vem tambem a força de contracção para os musculos voluntarios, mas sómente o estimulo (*a*) que he o mais natural para aquella peculiaridade de organisação que a Natureza lhes dêo.

O mesmo se diz a respeito do coração: o estimulo natural deste musculo he o sangue, como provou amplamente *Haller*; excitado por elle, as suas contracções são mais fortes e regulares; e com todos os outros estimulos sim se contrahe, mas de hum modo irregular, precipitado e fraco;

(*a*) Nos Capitulos V. e VII. havemos de provar que o concurso da potencia nervosa he absolutamente necessario para a formação das contracções em todos os musculos voluntarios e involuntarios: aqui não fallamos deste objecto, tratamos sómente dos estimulos, e daquella modificação na estructura dos musculos que os torna mais aptos para receberem antes a impressão de huns do que a de outros.

co; da mesma maneira o ar, e os alimentos, que fazem as contracções regulares do estomago e intestinos, affectão de hum modo irregular, e mesmo funesto o orgão principal da circulação; e vice versa o sangue derramado no estomago e intestinos desafia preternaturalmente os movimentos da sua tunica muscular.

Concluamos de tudo isto, que a organisação muscular he a mesma em toda a parte; mas modificada em cada hum dos orgãos, conforme os estimulos naturaes, que a natureza lhes destina. Nos mesmos musculos voluntarios se notão estas modificações; por exemplo, os intercostaes não se achão paralyticos nos hemiplegios, quando todos os outros do mesmo lado estão em total inacção.

Tendo considerado o tecido proprio dos musculos, passemos a examinar os seus tecidos communs, isto he, o cellular, os vasculares, e o nervoso. O tecido cellular he menos abundante nos musculos organicos do que nos voluntarios, segundo *Bichat*: porém esta proposição não he verdadeira em toda a sua extensão; a maior parte dos musculos voluntarios tem aquelle tecido em grande abundancia, e por isso são sujeitos a infiltrações serosas, cumulos de gordura, &c.; mas exceptuão-se, por exemplo, a lingoa, e o articular dos labios, que tem menos tecido cellular do que a tunica muscular da bexiga. Esta maior ou menor quantidade de tecido cellular he meramente accidental, e se o encontramos mais abundante nos musculos que se prendem a ossos, he para que os seus fasciculos isolados possão contrahir-se separadamente, e nada influe sobre a organisação e propriedades da fibra muscular.

Em quanto aos vasos tanto sanguineos, como lymfaticos, não se nota differença alguma; se parece atravessarem mais vasos destes a tunica muscular do estomago e intestinos, muitos delles são transcuntes, e vão distribuir-se na tunica interna, ou mucosa, onde são abundantissimos.

A respeito dos nervos a differença a favor dos musculos voluntarios parece mais consideravel; e chegárão até al-

SIUM OI

alguns Anatomicos Alemães a sustentar, que o coração não tinha nervos, distribuindo-se unicamente pelo seu systema vascular os que parece perderem-se neste orgão. Tratemos deste ponto anatomico mais circunstanciadamente. Para vermos que os nervos do coração não são tão poucos como aquelles Escriptores, e mesmo *Bichat*, quizerão dizer, basta lançar os olhos sobre as bellas estampas de *Scarpa* dos nervos cardiacos: alli se vê tirarem elles a sua origem do ganglio cervical superior, do medio, e do inferior; do par vago, do nervo recurrente, e dos plenos pulmonares; formão-se assim os dois plexos cardiacos, pertencentes ás duas faces plana, e convexa do coração; e delles partem grande numero de filetes, que se distribuem não só aos vasos cardiacos, mas á propria fibra muscular.

Por outro motivo he até certo ponto illusoria a differença entre os nervos do coração e intestinos, e os dos musculos voluntarios; os destes, tendo de fazer longos caminhos, reunem-se em cordões, que constão de muitos filetes unidos por tecido cellular; cada filete he além disso composto de huma membrana, que *Reil* chamou nevrilema, e de medulla, e só nesta reside essencialmente a potencia nervosa; por conseguinte vai menos desta substancia para os musculos voluntarios do que á primeira vista se suppõe. Pelo contrario os nervos, que partem dos ganglios compostos, como tem passado por esses pontos de reunião, sahem já separados em filetes tenues com muito pouco tecido cellulor, e com a nevrilema tão fina, que até se póde duvidar da sua existencia: logo a proporção de substancia medullar he maior no coração, e em geral nos musculos involuntarios, do que parece á primeira inspecção.

Apezar de tudo isto, concedemos que os nervos, que se distribuem ao coração, são proporcionalmente menos do que aquelles que entrão em hum musculo voluntario da mesma grandeza; e passamos a dar a razão desta differença, que não nos consta tenha sido explicada por Escriptor algum dos que tratárão deste objecto: porque *Haller*, e *Bichat*,

chat, que defendêrão a isolação e independencia da irritabilidade da potencia nervosa, cahírão no defeito opposto, pois nem explicárão, nem poderão comprehender qual era o serviço, ou o uso dos nervos nos orgãos involuntarios.

Os nervos entrão essencialmente na composição de todos os musculos, assimcomo os vasos sanguineos, e não conhecemos hum só onde faltem. Se os nervos se cortão, ou as arterias, pouco tempo depois cessa inteiramente a contracção muscular. Este facto era completamente conhecido a respeito dos musculos voluntarios, porém ácerca do coração esteve longo tempo em controversia; modernamente as experiencias de *Le Gallois* sobre a influencia da espinal medulla na regularidade e força dos movimentos do coração, e as de *Nysten* sobre a contracção do mesmo orgão, pela influencia galvanica, armando-o de huma extremidade, e os nervos da outra, dissipárão inteiramente as duvidas, que poderia haver a este respeito, e confirmárão este importante ponto de doutrina. Os movimentos fracos, irregulares, e pouco duradores, que se conservão não só no coração, mas nos musculos voluntarios, depois do córte dos nervos, são devidos a duas causas; 1.ª conservar-se ainda por algum tempo a potencia nervosa depois do dito córte; 2.ª ser a base ou o rudimento da irritabilidade insito á fibra muscular, como provaremos no Cap. VII., postoque para a regularidade e força das contracções seja necessario, além desse rudimento ou principio de irritabilidade, o concurso da potencia nervosa, e do sangue arterioso.

He igualmente outra verdade provada pelos factos, que, irritado o musculo successivamente, cessa de responder ás excitações; o mesmo faz o nervo; mas se deixarmos descançar hum ou outro, tornão a reparar-se, e a ser sensiveis aos mesmos, e ainda aos mais fracos estimulos: igualmente se o sangue deixa de ser arterioso, o musculo não executa os movimentos de contracção com aquella ordem e regularidade que d'antes; e passado algum tempo, cessa toda a qualidade de movimentos. Vê-se pois, que o exercicio

da irritabilidade consiste em huma acção chemico-animal; e que a fibra muscular soffre então huma alteração tal, que exige tempo, e huma nova nutrição para se pôr em estado de se contrahir de novo; que os nervos dão alguma cousa, seja hum fluido ethereo, ou o que for, que igualmente se consome, e que precisa de tempo para se formar de novo. Vemos tambem a necessidade do sangue arterioso; mas pelos factos conhecidos não podemos determinar se este sangue he necessario, porque dê tambem algum principio no acto mesmo da contracção, ou se serve sómente para nutrir e reparar a fibra muscular: com tudo esta segunda opinião parece a mais provavel, porque segundo as experiencias de *Le Galois*, a integridade das arterias he essencial para a conservação da potencia nervosa; e por analogia tambem o systema arterioso será necessario para a conservação da fibra muscular.

Aindaque nós não saibamos o que he esta acção chemico-animal, em que consiste a irritabilidade, com tudo he hum grande passo a certeza que temos da dependencia em que está a fibra muscular da potencia nervosa, e do sangue arterioso para se fazer aquella funcção em todos os musculos, assimcomo da propriedade que tem de se repararem estas forças quando tem sido esgotadas pelo demasiado exercicio.

Porém os nervos tem outro uso muito notavel nos musculos voluntarios, e he servirem-lhes de estimulo natural; he evidente, que no estado de saude são os unicos agentes encarregados deste serviço; e he por outra parte tambem certo, que são indispensaveis para a integridade do musculo, e servem no proprio exercicio da irritabilidade. O primeiro uso he supprido no coração pelo sangue, no ventriculo e intestinos pelos alimentos, e na bexiga pela ourina. O modo de obrar de todos estes estimulos he envolvido em extrema difficuldade; mas não he mais obscura a maneira de obrar do estimulo nervoso, do que a do sangue ou de qualquer outro; e não dizemos senão o que os factos nos patenteão claramente.

Ago-

Agora torna-se evidente a razão, por que os musculos involuntarios tem realmente menos nervos do que os voluntarios; he porque elles lhes servem sómente de dar a integridade e de concorrerem para a formação das contracções; sendo os seus estimulos filhos dos liquidos, que correm habitualmente por dentro das suas cavidades.

Consideremos agora os musculos relativamente aos seus usos; *Bichat* julga, que attendendo a estes, facilmente os podemos distinguir em duas classes, vistoque huns servem na vida assimilatriz, e outros na vida animal. Na verdade não se póde dar huma prova mais forte da sua preoccupação pela isolação das duas vidas. Pelo mesmo argumento podiamos separar em dous systemas o cellular; porque huma parte delle entra na composição dos orgãos assimilatrizes, e outra na dos animaes.

Poderiamos igualmente dizer, que as arterias tão unidas entre si, e tão dependentes humas das outras até á aorta, sua origem commum, formavão dois systemas; vistoque o cerebro e os nervos tem as suas arterias, assimcomo os orgãos assimilatrizes tem tambem as suas; e tal proposição seria hum absurdo em Anatomia; porque a carotida interna, por exemplo, que se distribue no cerebro, tira a sua origem da carotida primitiva, que dá tambem nascimento á externa, a qual se distribue nas parotidas, e em muitos orgãos tanto assimilatrizes, como animaes. O mesmo que temos dito dos systemas cellular, e arterioso, se applica ao absorvente, o qual, sendo unico, tira indifferentemente a sua origem de ambas as vidas. Que differença se nota, por exemplo, entre os lymfaticos do coração e os do deltoides?

He clara a applicação da doutrina antecedente ao systema muscular: a natureza, dando ás suas fibras huma estructura semelhante, sujeitou-os ás mesmas leis, e deo-lhes fenomenos semelhantes nas suas contracções e usos; espalhou-os igualmente por ambas as vidas, paraque pudessem servir aos seus diversos fins, conforme alguma variedade ac-

cidental ou de fórmas, ou de partes visinhas a que os prendeo.

Os fenomenos e circumstancias principaes da contracção de todos os musculos são os seguintes; 1.° a contracção he sempre desafiada por algum estimulo; 2.° ha estimulos naturaes e proprios para os diversos musculos, e só quando elles se applicão he que as contracções são regulares, fortes, e duradouras; tambem se contrahem na presença de todos os outros, que por isso podemos chamar artificiaes; mas então as contracções são fracas, irregulares, muito rapidas, e brevemennte cessão; 3.° com todos os estimulos artificiaes he a contracção seguida da relaxação, e tambem com os naturaes na maior parte dos casos: mas ha circumstancias em que estes ultimos determinão huma contracção continua na totalidade do musculo; são disto exemplo a contracção da bexiga, que continúa até expellir quasi toda a ourina, o tetanos, &c.; 4.° no tempo da contracção diminuem os musculos em comprimento, e augmentão em grossura; 5.° endurecem no mesmo tempo; 6.° não se fazem pallidos, mas promovem a circulação do sangue venoso; 7.° as contracções varião notavelmente conforme a sua força, estado do animal, vivo, ou morto recentemente, e outras condições que se podem consultar nas Obras Elementares; 8.° na contracção formão-se rugas transversas mais ou menos visiveis; 9.° no tempo da relaxação o musculo volta ao seu estado anterior, faz-se mais comprido, menos grosso, amollece, perde as rugas transversas, &c.

Se os musculos pois tem huma estructura semelhante, e executão em toda a parte os mesmos fenomenos, não devem formar mais do que hum unico systema. Os seus usos geraes, como são huma consequencia immediata dos fenomenos mencionodos, são igualmente os mesmos, e reduzem-se (*a*) á contracção, e relaxação; os usos particulares

que

(*a*) *Mais c'est toujours en se resserrant, qu'ils ebranlent, elevent ou abaissent, attirent ou repoussent ces differens poids.* Hauchecorne *Anat. Phil. Tom. I.*

que se derivão deste geral varião infinitamente, conforme os fins, para que a natureza os destina; os que se apegão aos ossos servem para os mover huns sobre outros, dando assim origem á multiplicidade de movimentos de locomoção, que se notão na nossa maquina; os que se implantão no bulbo do olho, dirigem-no, e dão-lhe diversas posições conforme os objectos que queremos ver; os da laryngе servem para imprimir diversos sons na voz, comprimindo ou dilatando a abertura da glotis; o esfincter do anús, fechando-o, faz que os excrementos possão ser expellidos a horas regulares; pelo contrario a tunica muscular da bexiga e intestinos expellem pela sua contracção os liquidos excrementicios, que devem sahir do corpo; os ventriculos e auriculas do coração, impellindo o sangue pelos seus movimentos alternados, fazem a circulação; e o diafragma pelo contrario, contrahindo-se, augmenta a cavidade thoracica, e causa assim de hum modo muito particular a respiração. Os usos pois dos musculos tomados em particular são variadissimos, e diversificão segundo hum grande numero de circumstancias, que he inutil especificar; mas o meio, de que a natureza se serve para encher todos elles, he hum unico em ambas as vidas: *contracção*, e *relaxação*; e os fenomenos destas contracções, e relaxações são igualmente os mesmos; portanto os musculos não formão mais do que hum unico systema na economia animal.

Parece que seria aqui o lugar de entrar no exame da questão, se a irritabilidade e sensibilidade são huma e mesma cousa; *Bichat* quando suppõe a contractilidade animal sensivel dependente essencialmente dos nervos, julga, que elles não são os estimulos naturaes da fibra muscular animal, mas realmente os orgãos essenciaes da contracção; e pelo contrario, quando chama irritabilidade á contractilidade sensivel dos musculos organicos, julga-a huma força insita, e independente dos nervos; segue por tanto a affirmativa no primeiro caso, e a negativa no segundo; distincção na verdade, que tem tanto de novidade, como de invero-

si-

similhança; mas so trataremos deste objecto quando tivermos analysado as razões, por que aquelle Escriptor quer distinguir as duas contractilidades sensiveis huma da outra.

CAPITULO III.

Não devemos considerar a chamada contractilidade animal no cerebro e nos nervos; mas só nos musculos, que não são passivos, como julga Bichat.

OS motivos, por que *Bichat* faz depender a contracção muscular voluntaria só do cerebro e nervos, são os seguintes:

1.° « A acção muscular augmenta em energia, quando a do cerebro he mais activa; huma quantidade maior de sangue dirigido para a cabeça; o opio, ou o vinho tomados moderadamente, são prova desta verdade: o terror, pelo contrario, diminuindo a acção do coração, e conseguintemente a impulsão do sangue para o cerebro, e os narcoticos em excesso, abatem a energia daquelle orgão, e na mesma proporção a acção muscular voluntaria. » Este argumento só prova, que do cerebro vem o estimulo natural para os musculos voluntarios; e sendo a acção destes na razão composta da sua aptidão para receber o estimulo, e da grandeza delle, deve ella crescer ou diminuir, conforme for maior ou menor qualquer daquelles dois elementos. Da mesma sorte hum alimento estimulante desafia contracções peristalticas no estomago e intestinos mais activas do que outro insipido, e da mesm maneira o sangue mais abundante augmenta não só a velocidade, mas a força das pulsações; e nem os alimentos, nem o sangue constituem a irritabilidade.

2.° « Succede o mesmo nas molestias; tudo o que comprime ou extingue a energia cerebral, produz o torpor, a pa-

paralysia, ou a apoplexia; pelo contrario as causas irritantes, como esquirolas, osseas, &c. produzem as convulsões: os maniacos a pezar de terem muitas vezes o habito do corpo debil, e os musculos delgados, apresentão forças enormes. » Estes factos são verdadeiros em geral; mas a sua explicação he a mesma que démos no paragrafo antecedente; assimcomo a das differentes experiencias tentadas por *Bichat* e outros, feitas com injecções nas carotidas de diversos animaes, ou com irritações praticadas immediatamente no cerebro.

Porém áquelles factos devia *Bichat* accrescentar outros de natureza diversa, e igualmente importantes para se conhecer cabalmente qual he a influencia do cerebro nos musculos voluntarios; taes são os seguintes: os homens que alcanção pelo exercicio, alimentos lautos, &c. a robustez, e o temperamento athletico, conhecido pela grossura dos musculos, suas fórmas proeminentes, e côr vermelha, offerecem contracções musculares muito mais fortes, do que os de habito opposto, semque haja augmento algum de energia, ou de estimulo no cerebro. Vice versa, os que se tem extenuado por dieta, fadigas, ou molestias, particularmente os hydropicos, e que se conhecem pela fórma arredondada, molleza, e pallidez dos musculos, affrouxão excessivamente na força e duração das suas contracções, sem que appareça a menor diminuição na energia do cerebro. Vê-se pois, que são precisos dois elementos para se estabelecer a contracção muscular, a boa disposição e nutrição das suas fibras, e o estimulo que lhe vem do cerebro; até he facil distinguir, qual destes dois elementos predomina; se a força das contracções procede da boa nutrição da fibra, a vontade as póde repetir por muito tempo sem cansaço, e sem incómmodo; se porém ella he filha de huma irritação excitada no cerebro, como colera, vinho, &c., a sua duração he curta, e os seus esforços são seguidos de proporcionado abatimeto e prostração.

Considera depois *Bichat* a contractilidade animal nos ner-

nervos, e reputa a medulla espinal como hum nervo geral, de que os outros são simplesmente divisões; os fenomenos que resultão da ligadura, córte, compressão, ou irritação da espinal medulla, ou dos nervos, são os mesmos: nos primeiros tres casos ha suspensão de movimentos, no ultimo formão-se convulsões nos musculos subjacentes. As lesões da espina quanto mais altas, mais perigosas são, pois se extendem a hum maior numero de musculos; he por esta razão que affectando-se sómente a sua porção lumbar (*a*), só cahem em paralysia, ou convulsão os musculos da bacia, e extremidades inferiores.

Prescindindo actualmente (porque não pertence ao nosso objecto) da consideração muito inexacta de ser a espinal medulla hum grande nervo de que todos os outros sejão ramificações, o que já *Soemering*, e ultimamente *Gall* refutárão completamente, esta maneira de considerar a contractilidade animal, he a mesma do paragrafo antecedente, e tem por tanto igual refutação. Antes achamos nestas experiencias huma prova fortissima, de que pelos nervos só vem o estimulo para os musculos voluntarios; porque ainda existindo o cerebro, se irritamos a medulla espinal, ou qualquer nervo, entrão elles em contracções só por baixo do ponto irritado; logo dos nervos só vem a irritação; e quando no estado ordinario a vontade opera no cerebro, e excita a contracção, he evidente que a sua operação he a mesma que a dos outros estimulos; isto he o que irrita, ou põe em acção a potencia nervosa.

Pelo mesmo motivo nos animaes que não tem cerebro, a irritação voluntaria parte de outro ponto do seu systema nervoso; e Igualmente nos animaes, que executão grandes movimentos, e tem o cerebro muito pequeno, como nos peixes, não ha proporção alguma entre esta viscera, e os mus-

cu-

(*a*) As experiencias de *Le Gallois* desmentem esta asserção de *Bichat*, como se dirá no Cap. VI.; mas sempre he verdade, que só se affectão os musculos, que ficão porbaixo do corte ou irritação dos nervos, ou da espinal medulla.

culos; e a razão he porque della parte sómente o estimulo, o qual póde nascer de qualquer pequeno ponto; pelo contrario tem grande medulla espinal, e nervos grossos para se poderem distribuir por hum systema muscular tão activo. A conclusão geral, que devemos tirar do que temos dito, he que nas contracções ordinarias o estimulo procede do cerebro, onde opera a vontade; e nas artificiaes, ou pathologicas o estimulo procede do ponto em que o applicamos, não intervindo nestes casos o cerebro, o que não poderia acontecer, se delle procedesse a força de contracção animal, segundo a opinião de *Bichat*.

Continúa depois o mesmo Escriptor a considerar aquella sua força nos musculos, e he facil de ver pelo que temos dito até agora quaes serão os seus resultados: não reconhece nos musculos voluntarios senão a necessidade da sua integridade para poderem receber a excitação do cerebro; e por isso he preciso que não estejão pizados, confundidos, inflammados, que tenhão sangue arterioso, &c.; mas estas condições são, segundo elle, unicamente necessarias paraque o instrumento *musculo* esteja apto para receber a força de contracção, que lhe vem dos nervos, e não porque elle tenha em si principio algum activo para a dita contracção; o que se confirma pelas proprias expressões do Author a pag. 290 do Tom. III. da *Anat. Ger.* « Na permanencia de contractilidade animal depois da morte, os musculos são absolutamente passivos; obedecem, assim como no tempo » da vida, á impulsão que recebem dos nervos; he o que » a distingue da permanencia da irritabilidade, propriedade » pela qual depois da morte, assim como no tempo da vida, o musculo tem em si mesmo o principio que o faz » mover. » De maneira que no seu modo de pensar hum principio, que existe no cerebro, e desce pela espinal medulla, e nervos, posto em movimento pela vontade, sympathias, ou qualquer causa irritante, he a causa unica activa da contractilidade animal sensivel, sendo a fibra muscular voluntaria inteiramente passiva, ou hum simples instru-

mento apto para aquelle principio poder desenvolver-se, e produzir a contracção: absolutamente o contrario se pensa dos musculos involuntarios. Conclusão erronea, em que vemos dar a fenomenos identicos, causas inteiramente oppostas, e substituir á uniformidade da Natureza as distincções da abstracção.

Nós pela nossa parte temos mostrado, e mais amplamente o faremos nos dois Capitulos seguintes, que a fibra muscular he tão activa no coração, e intestinos, como nos musculos voluntarios; que o principio nerveo he tão necessario em huns como em outros; e que a unica differença, que ha entre elles, he que em huns o estimulo lhes advem de algum liquido, que banha a sua superficie interna, e em outros lhes he dado pelos mesmos nervos, que recebem a irritação do cerebro, ou de qualquer ponto do systema nervoso, que se irrite; e que em consequencia a força he a mesma em todos os musculos, como pensou *Haller*, sendo a distincção, introduzida por *Bichat*, devida ao espirito de systemas, que quiz attribuir forças independente e diversas ás duas diversas vidas.

CAPITULO IV.

O Cerebro influe de hum modo directo e decisivo sobre o coração, e os outros orgãos involuntarios.

PAra provar mais amplamente a differença das duas contractilidades, *Bichat* desenvolve a pag. 356 do Tomo já citado as razões, por que julga a irritabilidade organica independente dos nervos; e diz em primeiro lugar, que o cerebro para exercer a sua influencia nos musculos deve ser excitado pela vontade, pelos irritantes, ou pelas sympathias; e em segundo affirma, que nenhuma destas tres causas, quando affectão o cerebro, fazem contrahir os musculos organicos.

Em

Em quanto á primeira causa, ou vontade, todos concordamos, que não tem influencia directa no coração, estomago e intestinos; e postoque julgamos que a tem na bexiga, e no recto mais decisiva do que pensa *Bichat*, com tudo esta discussão pouco nos esclareceria; e portanto passemos ao exame das outras duas causas, sabendo entretanto que a vontade não póde operar sobre os musculos involuntarios, e tendo os organicos os seus estimulos naturaes, proprios da sua organisação, e das funcções, a que são destinados, a sua influencia não só seria desnecessaria aos ultimos, mas até funesta, porque iria contrariar a acção dos seus verdadeiros excitantes.

Bichat diz, que se irritarmos o cerebro com qualquer excitante, os musculos animaes entrão em convulsão, mas que os organicos conservão o seu movimento natural; que o mesmo succede irritando, ou lacerando os nervos da vida organica, que nelles se distribuem; porque nem precipitão, nem affrouxão as suas contracções: destes diversos agentes fixemos a nossa attenção sobre dois dos mais poderosos, o opio, e o galvanismo.

A respeito do primeiro se explica aquelle Escriptor do modo seguinte: « O opio que entorpece toda a vida ani» mal, porque opera particularmente sobre o cerebro, que » he o seu centro, e que paralysa todos os musculos vo» luntarios, deixa intactos os outros nas suas contracções. » He bem estranho que *Bichat* tivesse a respeito do opio semelhante opinião, porque, apezar das contestações que ha em Medicina sobre o seu modo de obrar, ninguem duvida que elle produz effeitos summamente evidentes. no systema sanguineo, assimcomo no nervoso.

Whitt nos *Ensaios de Edimburgo* tinha já publicado, que applicando o opio sobre o coração das rãs, as suas pulsações diminuião ou cessavão inteiramente; o mesmo provou *Wirtenson*. Vede *Journ. de Med.* Tom. LXXXVIII; e modernamente as experiencias de *Wilson* tiverão o mesmo resultado, principalmente enjeitando o opio na superficie in-

terna daquelle orgão. Se das experiencias passamos ás observações, vemos todos os dias, que o opio, tomado em maior quantidade, produz diminuição na pulsação das arterias. *Altson* já o tinha provado antigamente; e mais particularmente o podemos concluir de tres casos de envenamento do opio referidos por *Alibert* nos seus *Elementos de Therapeutica* Tom. II. pag. 59 e seguintes; em todos tres appareceo juntamente com os symptomas nervosos o pulso raro, e pequeno. Os seus effeitos no canal intestinal são evidentemente torpentes, e daqui a sua utilidade nas diarrheas; e em dose mais consideravel diminue, e até extingue as forças digestivas do estomago. He pois evidente, que o opio em maior dose entorpece o principio sensitivo, seja no cerebro, nos musculos voluntarios, no canal alimentar, ou no coração.

Tomado em pequena quantidade os seus effeitos visiveis são de excitação. Não he do nosso objecto entrar na explicação deste fenomeno, por ser inteiramente alheia da presente questão: o que nos cumpre mostrar he que a mencionada excitação se nota igualmente no systema sanguineo, e no nervoso. As experiencias mais circumstanciadas, que conhecemos sobre os effeitos do opio, tomado inteiramente nas pulsações das arterias, são as de *Crumpe* na obra intitulada *An Inquiry into the Nature and Properties of Opium.* Destas escolheremos as duas seguintes:

Experiencia 7.ª A' huma hora depois do meio dia se dêo a hum rapaz robusto, cujo pulso natural dava só 44 pancadas em hum minuto, hum grão de opio diluido em huma pouca d'agoa quente; as variações do pulso forão as seguintes:

Em minutos	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	135
Pulsações	44	44	44	44	50	52	54	48	46	45	46	44	42	42	40	44

Experiencia 8.ª O Auctor, cujo pulso batia 70 vezes em hum minuto, tomou perto da huma hora da tarde dois grãos

e meio d'opio dissolvidos em huma onça d'agoa, e teve as seguintes mudanças no pulso.

Em minutos	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75
Pulsações	74	74	74	78	80	72	70	64	64	66	70	70	70

Prescindimos aqui dos effeitos de somnolencia e torpor, que nesta segunda experiencia se manifestárão no systema nervoso, por ser o opio em dose consideravel; só notaremos, que não só se augmentou a velocidade, mas a força das pulsações, as quaes depois por hum abatimento consecutivo descem abaixo do seu rythmo natural, atéque as cousas se restabelecem no antigo estado. Se o augmento de acção no systema sanguineo he produzido directamente, como querem os Brawnianos, e o mesmo *Crumpe*, ou de hum modo indirecto, relaxando o systema capillar, e deixando nelle estagnar o sangue, como explicou *Wirtenson* lug. cit., e ultimamente *Barbier* nos seus *Ensaios de Pharmacologia*, he o que não examinaremos, por não pertencer á presente questão.

O opio produz igualmente no cerebro e systema nervoso huma excitação visivel; della nasce a alegria, o augmento de coragem, e a erecção venerea nos Povos e individuos costumados ao seu uso moderado: *Barbier* pertende tambem explicar estes fenomenos pela sua acção sedativa, diminuindo a irritação, e o poder sensitivo, e não pelo seu estimulo directo; porém o ser de hum ou outro modo he indifferente para o nosso fim; basta-nos, que a sua acção seja a mesma nos musculos voluntarios, e involuntarios, talvez porque affectando os nervos, e sendo o concurso destes essencial para a irritabilidade, venha a obrar sobre esta de hum modo secundario.

He verdade, que os effeitos torpentes são mais manifestos no cerebro e nervos doque no coração; mas isto só constitue huma differença em mais, ou em menos, e não na essencia; tres são as circumstancias, que principalmente con-

concorrem para a produzir: 1.ª obrar o opio directamente sobre os nervos e o cerebro, e só remotamente no coração por intermedio delle; 2.ª sendo o opio absorvido para operar directamente no systema sanguineo, perde parte da sua actividade pela mistura com os succos gastricos, e com o sangue; 3.ª este accumulado no systema capillar torna-se huma causa irritante para o coração, que conseguintemente sahe brevemente de algum estado de torpor em que tivesse cahido. A primeira destas causas he tão poderosa, que o estomago e intestinos, apezar de serem orgãos involuntarios, resentem-se muito mais da acção estupefaciente do opio, do que o coração, por elle obrar directamente nas suas superficies internas.

O galvanismo he o meio mais decisivo de excitar os orgãos irritaveis; mas se fazia ou não contrahir os musculos involuntarios, pondo-os em communicação por meio do arco excitador, com o cerebro, espinal medulla, ou nervos, tinha sido objecto de longa duvida até aos tempos de *Nysten*. *Bichat* tinha seguido, como he claro, a opinião negativa; porém elle não conhecia a pilha de Volta, este poderoso meio de galvanisar, nem provavelmente as experiencias de *Fowler*, que tinha já observado antes delle, e sem o uso da pilha, a excitação do coração pelo galvanismo. *Nysten*, como diziamos, fez as suas experiencias com tanta exactidão, diante de pessoas tão respeitaveis, e designando tão satisfatoriamente as causas, por que os seus antecessores falhárão nesta tentativa, que nós julgamos a questão inteiramente decidida por ellas. Vio contrahir-se o coração, estomago, e intestinos com a mesma promptidão com que se contrahião os musculos voluntarios. Vede as suas *Recherches de Physiologie*, &c. de pag. 293 por diante.

Porém se dos estimulos fysicos passamos aos moraes, abre-se-nos hum campo immenso de irritações cerebraes communicadas aos orgãos involuntarios; fallo das paixões, cujas profundas impressões são capazes de abalar o coração, o systema capillar, estomago, intestinos, orgãos secretorios, &c.

&c. Nem *Haller*, nem os seus discipulos podérão jámais responder a esta prova directa da influencia do cerebro sobre os orgãos involuntarios. *Bichat* julgou cortar a difficuldade, pondo a sede primitiva das paixões nos orgãos da vida organica; idéa insustentavel, e que foi excellentemente refutada por *Buisson*. Certamente huma pessoa, que vê, e conhece hum perigo eminente, sente logo vacillar seus membros, palpitar, e enfraquecer o coração, e a pallidez da morte derramar-se na sua face: outro pelo contrario, a quem se diz huma injuria grave, entra em colera, a energia do seu cerebro augmenta, os musculos voluntarios dobrão de força, o coração bate mais fortemente, e tudo mostra que a reacção communicada pela intelligencia, se derramou immediatamente por todas as partes da economia vivente; o mesmo podemos dizer dos effeitos de huma noticia triste, que tira, ou affrouxa as forças digestivas; da vergonha, que córa immediatamente as faces, e assim de todas as mais paixões, que produzem os seus effeitos, tanto na vida animal, como na organica. He inutil discutir se huma disposição particular do systema nervoso, do sanguineo, ou de alguns orgãos internos torna os homens mais dispostos para humas ou outras paixões; basta termos provado, que a sua sede primitiva he na alma, e no cerebro, e logo depois nas differentes partes da Economia.

Consideremos agora a outra causa, que irritando o cerebro, excita os orgãos involuntarios, e são as sympathias, sobre as quaes se explica *Bichat* de hum modo summamente inexacto; as suas expressões a pag. 357 do Tom. III. são as seguintes: « Muitas vezes nas dores de cabeça ha vo-
» mitos espasmodicos; o coração precipita a sua acção nas
» inflammações cerebraes, &c.; mas estes fenomenos são sym-
» pathicos, que tem lugar nos musculos organicos como em
» todos os outros systemas; podem apparecer ou não appa-
» recer; observão-se mil irregularidades na sua formação.
» Pelo contrario a contracção dos musculos da vida animal
» pelas affecções do cerebro, he hum fenomeno constante,
» in-

» invariavel, que nada perturba, nem impede a sua desen-
» volução, porque o meio de communicação he sempre o
» mesmo entre o orgão affectado, e o que se move. »

O Auctor começa a fallar no principio do paragrafo de sympathias, e no fim delle, quando trata dos musculos voluntarios, serve-se do termo *affecções do cerebro*, o que he muito mais geral do que sympathia, a qual he simplesmente a mudança que padece qualquer orgão pela affecção de outro distante; devendo excluir-se deste genero de fenomenos as chamadas sympathias universaes por *Whitt*, as synergias, as progressões das molestias, que vão atacando diversos systemas, como inflamações, communicações cellulosas, &c.

Voltando porém ao nosso proposito, as sympathias dos musculos voluntarios não são constantes e invariaveis, antes pelo contrario as encontramos tão inconstantes e variaveis, como as de todos os outros orgãos. Assim as mulheres pejadas sentem, ou deixão de sentir, dores de dentes, e convulsões nos musculos voluntarios, ou vomitos e palpitações nos involuntarios. Os vermes produzem muitas vezes comichão no nariz, ou convulsões; e com igual facilidade tosses, palpitações, e febres. Seria inutil repetir os multiplicados exemplos, que ha na variedade de sympathias em todos os systemas. *Bichat* julga responder ainda á difficuldade de outro modo, dizendo que os fenomenos sympathicos tanto apparecem nos musculos organicos, como nos outros systemas; e sem duvida assim he: mas que se segue dahi? sómente que o cerebro, e o systema nervoso em geral influem na digestão, nas secreções, no systema capillar, &c.; e postoque *Bichat* negasse esta influencia, arrastado pelo mesmo espirito de systema da isolação e independencia das duas vidas; não ha Medico algum de instrucção, que não saiba o contrario; lêa-se entre outros o judicioso *Tissot* no seu *Tratado das Molestias dos nervos*. Limitando-nos porém ás sympathias dos musculos organicos, he evidente que o cerebro he o centro donde partem estas ir-

irradiações sympathicas. Qual outra communicação senão a do sensorio, póde haver entre os rins, por exemplo, e o estomago, paraque as pedras formadas nos primeiros daquelles orgãos excitem o vomito no segundo? De que modo nas syncopes acordamos outra vez os movimentos do coração, chegando hum pouco de amoniaco ao nariz? De que modo qualquer liquido espirituoso, ou hum pouco de ether diluido, apenas se bebe, anima as nossas forças, e e desenvolve o pulso? As numerosas sympathias do estomago com as diversas partes do corpo não podem explicar-se senão pela irradiação do cerebro nessas partes. Não tratamos agora de todas as sympathias, objecto muito vasto, e que não pertence ao presente objecto; basta termos provado, que as sympathias dos musculos organicos, e particularmente do coração, não podião ter lugar, senão por intermedio do cerebro; e que em consequencia as irritações excitadas nesta viscera se communicão áquellas por meio dos nervos.

Bichat examina depois os fenomenos em huma ordem inversa, isto he, os effeitos que produzem as affecções dos musculos organicos no cerebro, e observa-se, diz elle, a mesma independencia; as suas palavras são as seguintes: » Considerai a maior parte dos vomitos, os movimentos » irregulares dos intestinos, que tem lugar nas diarrheas, » principalmente os que formão os volvulos, &c.: vede o » coração na agitação das febres, nas palpitações irregula- » res de que frequentemente he a sede, &c. em todas es- » tas perturbações dos musculos organicos, vós quasi nun- » ca achareis signaes de lesões no orgão cerebral; este está » em socego, quando tudo se vê desordenado na vida or- » ganica. » Observa-se tudo pelo contrario; as febres mais simples produzem frequentemente perturbação nas idéas, e ás vezes hum verdadeiro delirio; as molestias de estomago, como dyspepsias, e as dos intestinos, principalmente se são acompanhadas de lentidão da circulação abdominal, fazem tão profunda alteração no sensorio commum, que cons-

tituem a maior parte das vezes a hypochondria, molestia caracterisada pela nova e particular ordem de idéas, e de sentimentos que a acompanhão. Basta huma má digestão para nos fazer passar a noite em sonhos, ou causar vigilias; as colicas são frequentemente acompanhadas de convulsões nos musculos voluntarios, e as cardialgias de sincopes; que não podem nascer senão da debilidade do cerebro, esgotado pela violencia da dor, debilidade que se communica immediatamente ao coração. Tão conhecida he, e tão geral a influencia das visceras gastricas, e do coração no cerebro, que causa na verdade admiração, que *Bichat* propuzesse semelhante doutrina. As lesões dos musculos voluntarios, como inflammações, e mesmo gangrenas, e as dos orgãos dos sentidos he que affectão muito raramente o cerebro, apezar da correspondencia directa que ha entre estes orgãos.

CAPITULO V.

O concurso da potencia nervosa he absolutamente necessario para as contracções dos musculos involuntarios.

PAssemos actualmente a considerar a questão pelo seu lado mais importante, que consiste em determinar, se a potencia nervosa he ou não absolutamente necessaria para a formação das contracções dos musculos involuntarios; porque se o for, he claro que não são independentes della; e se o não for, aindaque huma ou outra vez o cerebro possa influir nellas, he tambem certo, que podemos com pouco inconveniente considerar a causa destas contracções, ou a irritabilidade, como isolada da dita potencia, e por consequencia como diversa da causa que excita as contracções dos musculos voluntarios, a qual he, sem duvida alguma, dependente della.

Os Medicos tem em todos os tempos tentado grande nu-

numero de experiencias a este respeito, e *Bichat* se explica do modo seguinte, fallando dellas: « O coração continúa ainda a bater, os intestinos e o estomago se movem algum tempo depois de se tirarem a massa cerebral, e a medulla espinal. Quem não sabe, que a circulação se faz muito bem nos fetos acefalos; que depois da pancada, com que se atordoa e matà hum animal, e se põe immovel todo o seu systema muscular voluntario, o coração ainda se agita longo tempo, a bexiga expelle a ourina, o recto os excrementos, &c., e o mesmo estomago vomita ás vezes os alimentos? » E hum pouco mais abaixo continúa: « He verdade que o córte dos dois nervos vagos he mortal; mas sómente no fim de alguns dias, e duvido que seja pelo coração que comece a morte nesta circumstancia. Os principaes fenomenos deste córte mostrão grande embaraço no pulmão, grande difficuldade da respiração, e a circulação não parece perturbada senão consecutivamente.

» Como os mencionados nervos vagos se distribuem ao estomago, a mesma experiencia serve para determinar a influencia cerebral sobre esta viscera; a secção pois de hum só he ordinariamente nulla sobre ella; o de ambos lhe causa immediatamente huma notavel perturbação; mas esta perturbação he differente absolutamente da que se segue ao córte do nervo de hum musculo voluntario, o qual se torna subitamente immovel quando o estomago pelo contrario, não communicando já com o centro pelos nervos vagos, parece adquirir momentaneamente hum augmento de força; contrahe-se, e daqui os vomitos espasmodicos, que se observão quasi sempre durante os dois ou tres dias, que o animal sobrevive á experiencia, vomitos que observei constantemente nos cães, e que já *Haller*, e *Craikshank* tinhão indicado. Parece pois em consequencia disto, que aindaque o cerebro tenha huma influencia real no estomago, esta influencia he de natureza absolutamente diversa da que exerce nos musculos vo-

» luntarios. Advirto comtudo, que a irritação de hum dos » nervos vagos, ou de ambos faz contrahir immediatamen- » te o estomago, como succede em hum musculo voluntá- » rio, cujo nervo se irrita. »

Estes argumentos erão justamente os mesmos, por que o celebre *Haller* tinha pensado, que os movimentos do coração erão independentes da potencia nervosa; mas as observações do *Soemering*, e de *Gall*, e sobre tudo as experiencias de *Le Gallois* destroem completamente aquella doutrina.

A medulla espinal não se póde considerar como hum nervo grosso, que tire a sua origem do cerebro, porque não tem proporção alguma com esta ultima viscera; assim nos peixes, os quaes executão grandes movimentos, o cerebro he muito pequeno, e a medulla espinal muito grossa; no homem pelo contrario, o cerebro he muito consideravel, e a medulla espinal proporcionalmente pequena; nos acefalos reaes, isto he, naquelles cujo cerebro nunca existio, tem apparecido a medulla espinal muito bem formada: vê-se pois, que ella não he huma continuação do cerebro, e que não tira desta viscera nem a sua existencia, nem a sua força. Bastava a consideração de que a substancia cinzenta entra na sua composição para se concluir, que a sua organisação he inteiramente semelhante á do cerebro, e capaz de produzir em si mesma a potencia nervosa. Mas tanto *Haller* (*a*) como *Bichat* derivárão esta ultima força só do cerebro, e por isso concluírão, que era desnecessaria para as contracções do coração; vistoque estas continuavão nos acefalos, nos animaes em que se offendia o cerebro, e em que até se cortava o principio da medulla espinal.

Marrher no Tom. II. pag. 120 dos Commentarios ás Instituições de *Boerhave* tinha já mostrado, que as offensas da medulla espinal erão quasi sempre mortaes subitamente; que

(*a*) *Haller* admitte, que a medulla espinal tambem póde produzir alguns espiritos animaes (potencia nervosa); mas dahi nada concluio contra a independencia da irritabilidade, seu systema fundamental.

que os córtes do par vago, e do grande sympathico, se não suspendião constantemente os movimentos do coração, era porque este continuava a receber a influencia nervosa do ganglio cervical inferior, e por consequencia dos ultimos pares cervicaes, e primeiro e segundo dorsal; e que posto que o coração continuasse os seus movimentos depois destas experiencias, isso era pouco durador, e elles vinhão a acabar mais ou menos promptamente conforme as circumstancias.

Estava reservado a Mr. *Le Gallois* provar por experiencias directas e decisivas as inducções de *Gall*, e de outros, e os raciocinios de *Marrher*. Dellas nos consta que o animal decapitado morre da mesma maneira, e com pouca differença no mesmo tempo, que o asfigiado; mas que destruindo-se toda a espinal medulla, ou mesmo algumas de suas porções, e particularmente a cervical, o animal morre instantaneamente, porque o coração perde os seus movimentos, e fica incapaz de promover a circulação. Este ultimo resultado foi muito judiciosamente tirado do aplanamento e vacuidade das carotidas, e da falta de hemorrhagia, cortando-se algum membro ao animal.

Os Hallerianos, e *Bichat* tinhão sido illudidos com os movimentos do coração; porque este musculo arrancado do peito, e por consequencia separado ao menos de nova influencia nervosa, continuava as suas systoles e dyastoles; mas não se tinha notado antes de *Le Gallois*, ao menos experimentalmente, que aquelles movimentos crão irregulares, debeis, e incapazes de continuar a circulação; e hum fenomeno desta ultima qualidade observa-se em todos os musculos; os quaes arrancados do animal, e estimulados continuão por mais ou menos tempo a produzir movimentos de contracção e relaxação, mas debeis e irregulares. Sómente o coração parece ser hum pouco mais vivaz que os outros; postoque em algumas experiencias os intestinos, e o mesmo diafragma conservarão pelo mesmo tempo a faculdade de se contrahirem. Em quanto ás experiencias referidas por

Bi-

Bichat, relativas á secção dos nervos vagos, estavão ainda muito incompletos no tempo deste Escriptor; e semque examinemos agora qual he a causa da morte, que tem constantemente lugar nos animaes a quem se faz o dito córte, postoque em intervallos variaveis, e que depende da sua influencia na respiração, segundo as experiencias de *Dumas*, *Dupuytren*, e *Le Gallois*, limitemo-nos sómente a considerar com *Bichat* a influencia do dito córte no estomago.

Haller e outros Escriptores asseverárão, que os alimentos se corrompião dentro do ventriculo; tão poderosa era a influencia do córte dos ditos nervos nesta viscera! *Le Gallois* não observou este effeito, mas vio que a acção do estomago ficava tão completamente nulla, que os animaes morrerião de inanição, a não serem mais promptos os effeitos da asfigia. Desta maneira cortados os nervos vagos, o estomago fica paralytico, e irritado entra em contracção, exactamente do mesmo modo, que succede aos musculos voluntarios. Os vomitos, ou nauseas que sobrevem ao dito córte, e que *Bichat* reputa como effeitos de acção augmentada, e capazes de constituir huma differença do que succede aos outros musculos, quando os seus nervos são cortados, são verdadeiros, e forão vistos por todos os Observadores, e particularmente por *Cruikshanck*; mas não são effeitos de acção augmentada, nem constituem differença do que succede aos outros musculos, e cessão immediatamente para não voltarem mais. Da mesma maneira nas sincopes, em que a influencia nervosa sobre o estomago he igualmente nulla, ou muito pequena, sobrevem tambem nauseas e vomitos, devidos á irritação que produzem os alimentos ou outros liquidos, que constantemente se achão na cavidade daquella viscera. Os mesmos musculos voluntarios, aindaque fiquem paralyticos pela secção dos seus nervos, entrão em contracções irregulares, logoque se lhes applica algum estimulo. Quanto mais, o estomago não tira sómente os seus nervos do par vago; vem alguns dos ganglios semilunares; e esses que ficão são bastantes para concorrerem para essas pouco duradoras contracções.

Te-

Temos pois provado, que o coração, estomago, e intestinos precisão, assim como todos os outros musculos, da potencia nervosa para a execução dos seus movimentos; e além disso da presença de hum estimulo, o qual varia segundo os diversos fins, para que elles são destinados.

Resta-nos porém averiguar dois objectos: 1.° porque razão não estão alguns musculos sujeitos ao imperio da vontade, quando os outros são por ella movidos com summa facilidade. 2.° Se a sensibilidade, e a irritabilidade são huma e a mesma cousa; ou se a potencia nervosa he alguma condição essencial para a formação dos movimentos musculares, como já temos dito, ou sómente hum estimulo da irritabilidade.

CAPITULO VI.

Exame da causa por que alguns musculos não são sujeitos ao imperio da vontade.

A Primeira questão acima proposta póde dizer-se, que não está completamente decidida no estado actual dos nossos conhecimentos. Deixando as antigas, e já refutadas opiniões, desçamos ás mais modernas. Offerece-se em primeiro lugar a de *Johnstone*, que suppõz que os ganglios interrompião o fluxo da vontade, e por isso os orgãos involuntarios recebião delles os seus nervos, em quanto os dos voluntarios não atravessavão ganglios. Esta opinião não tem deixado de alcançar algum favor daquelles mesmos Escriptores, que a não seguírão, como de *Tissot* no Tratado de Molestias dos nervos. *Porckascka* se inclina igualmente a ella, quando julga que os ganglios são sufficientemente apertados para impedirem o influxo da vontade, o qual he pouco forte, mas não tanto que suspendão a influencia impetuosa das paixões.

O uso dos ganglios, apezar dos trabalhos de *Scarpa*, es-

está ainda envolvido em muita escuridade; a sua organisação não he bem conhecida, nem parece provavel que sirvão unicamente de separar, e tornar a reunir os diversos filetes nervosos. Entretanto he quasi certo, que elles não podem ter o uso, que lhes assignou *Johnstone*; porque ha alguns musculos voluntarios, que tirão os seus nervos de ganglios; e por outra parte os ganglios espinaes, postoque mais pequenos, parece terem a mesma estructura, e comtudo pertencem essencialmente aos orgãos voluntarios. No systema capillar da face, que tanta influencia recebe dos nervos, não nascem estes de ganglios; particularmente não os tem o nervo duro: o mesmo ganglio sfeno-maxillar he ás vezes hum simples plexo, ou huma pequena intumescencia; e elle distribue indifferentemente os seus nervos a musculos voluntarios, e aos vasos sanguineos da face. Parece pois, que o uso dos ganglios não he o que lhes assignou *Johnstone*, e que não são a causa da involuntariedade de certos musculos.

Bichat, como temos visto em todo o decurso desta Memoria, seguindo as pizadas de *Haller*, julgou inteiramente independentes os musculos organicos da potencia nervosa; e consequentemente da vontade, que he simplesmente huma funcção daquella potencia. Esta opinião he a que temos refutado até ao presente; e portanto resta-nos averiguar o porque, influindo a potencia nervosa nos musculos organicos, não influe nelles a vontade.

Os Commissarios, que fizerão ao Instituto Nacional de França o Relatorio relativo ás Memorias de Mr. *Le Gallois*, pensão que os orgãos, que estão debaixo da influencia de toda a potencia nervosa não, ficão submettidos ao imperio da vontade. Vede *Exper. sur le princ. de la Vie* de Mr. *Le Gallois* pag. 316. Mas esta opinião nos parece igualmente pouco provavel. Em primeiro lugar, o estomago, que he orgão involuntario, recebe quasi todos os seus nervos do par vago, o qual nasce de hum pequeno espaço da medulla oblongada, e não de toda a medulla espinal, como o grande sympathico.

2.°

2.° O diafragma, e a bexiga são musculos, muito principalmente o primeiro, sujeitos ao imperio da vontade; comtudo quando o estimulo da ourina se torna mais activo, faz-se involuntariamente a sua expulsão; assim como nas apoplexias se faz a contracção do diafragma independentemente da vontade. Parece pois, que o serem ou não involuntarios os movimentos depende de alguma particular relação, que tem os musculos com os seus estimulos.

3.° As experiencias de Mr. *Le Gallois*, de que nos parece, que os Commissarios tirárão aquella conclusão, são relativos sómente ao coração, e não poderião generalisar-se aos outros musculos organicos; mas para aquelle mesmo nós os julgamos pouco concludentes. Mr. *Le Gallois*, destruindo a porção cervical, dorsal, ou lumbar da medulla espinal, vio igualmente suspendida a circulação, com alguma pequena differença de tempo, relativa, á idade dos coelhos, em que praticava estas destruições parciaes, como se póde ver nas taboas, que comprehendem o resultado das ditas experiencias: estas o admirárão ao principio, e com raião; porque tirando os nervos cardiacos a sua origem da porção cervical, e principio da dorsal, só a destruição destas devia fazer cessar os movimentos do coração, e não a da porção lumbar; mas a sua constancia o fez persuadir, que o coração tirava com effeito a sua potencia nervosa de toda a espinal medulla.

Comtudo, em primeiro lugar desejavamos, que estas experiencias fossem mais repetidas, e variadas para lhe darmos inteiro credito: *Bichat* tinha dito que introduzindo-se hum estilete pela parte inferior da espinal medulla, hião cessando os movimentos dos musculos inferiores, e só se extinguião os dos superiores á proporção, que o estilete subia para a sua porção dorsal, e cervical; e a idéa geral, que se tira dos outros observadores he que a potencia nervosa desce do cerebro, medulla espinal, e nervos para o movimento dos musculos, e não sóbe jamais. *Cruikshanck* nas experiencias, que lêo á Sociedade Real de Londres sobre

a regeneração dos nervos, cortou os intercostaes, e pares vagos de ambos os lados, e a medulla espinal na parte inferior da sua porção cervical, e os movimentos do diafragma continuárão, porque os nervos frenicos tirão a sua origem da mesma medulla espinal por cima do córte. Custa-nos pois muito a crer, que o coração vá tirar o principio dos seus movimentos abaixo dos pontos, donde tirão origem os nervos cardiacos; ou por outras palavras, que a potencia nervosa, resida ella em hum fluido ethereo, ou qualquer outra substancia, suba das partes inferiores do grande sympathico para as superiores.

Quanto mais, inda admittindo toda a veracidade das experiencias de Mr. *Le Gallois*, podemos dar dellas huma explicação mais conforme ás Leis conhecidas do systema nervoso. Cortando-se o grande sympathico, sobrevem graves molestias aos olhos; estes fenomenos já antigamente observados por *Petit* forão confirmados nas experiencias de *Cruikshanck* ha pouco referidas, e he claro, que não podem ser senão sympathicos. Aquelle Escriptor concluio dellas que o filete (ou filetes) nervoso, que fica entre o sexto par, e o ganglio cervical superior, ao longo do canal carotido, não tirava a sua origem do sexto par, mas do ganglio, e hia com o dito par terminar no olho. Porém esta opinião he pouco provavel, sendo mais de crer, que aquelle filete tire a sua origem do sexto par; visto que todos os outros filetes do grande sympathico a tirão da medulla espinal, porque destruida esta, perde elle, e os orgãos que delle dependem, toda a sua vitalidade. Porém supondo mesmo que aquella opinião fosse verdadeira, o dito filete, acompanhando o sexto par, iria perder-se no abductor do olho, e por conseguinte a ophtalmia, a cegueira, e os outros fenomenos observados serião sempre sympathicos. O mesmo julgamos, que aconteceo das experiencias de *Gallois*; destruindo-se profundamente a porção lumbar da medulla, e cessando em consequencia as funcções da porção correspondente do grande intercostal, devem-se sympathicamente ex-

ci-

citar grandes desordens na porção superior da medulla, e na correspondente do grande intercostal, e consequentemente nos seus nervos cardiacos, e nascer daqui a cessação das contracções do coração. Ao menos esta explicação he mais conforme ás leis conhecidas do systema nervoso, do que a supposição de tirarem os nervos cardiacos a sua energia tambem daquella porção do grande intercostal, que fica para baixo dos seus pontos de origem.

Não tendo pois admittido a opinião de *Johnstone*, nem a de *Haller*, e *Bichat*, que julgavão os musculos involuntarios inteiramente independentes dos nervos, nem a dos comissarios sobre a obra de *Gallois*, que pensavão que os ditos musculos gozavão daquella propriedade, por tirarem os seus nervos de toda a medulla espinal, quando os pertencentes aos voluntarios nascião de hum unico ponto: passemos a dizer o que nos parece mais provavel a este respeito. Julgamos, que os nervos inda que tenhão huma estructura em geral semilhante, padecem alguma mudança de organisação nas suas extremidades sensientes, segundo os orgãos a que se distribuem. O nervo optico he muito differente dos outros, mesmo no tronco; porque apezar de ser tão grosso, os seus canaes nevrilematicos communicão huns com os outros, e não são isolados como nos outros nervos; a sua expansão na retina he inteiramente particular; toma a fórma de huma membrana, muda de côr, de branco para cinzento, e he sustentado em huma rede vascular tenuissima: he claro, que esta mudança de organisação he necessaria para se pintarem as imagens visuaes, e serem transmittidas á alma as idéas que lhe são relativas. A luz ferindo as extremidades do nervo auditivo, ou de qualquer outro não he capaz de produzir fenomenos semilhantes, por não terem aquella particular modificação de estructura; e por isso os Medicos, que disserão, que os nervos erão identicos, e só variava a estructura dos orgãos, cahírão em hum erro notavel. O que principalmente varía he a organisação das extremidades nervosas.

O mesmo dizemos a respeito dos nervos olfactorio, e ramo lingoal do 5.° par; ambos se distribuem em duas membranas mucosas; entretanto só o primeiro communica as sensações do cheiro, e o segundo as do sabor; e a razão he porque terminão de hum modo muito differente; as ramificações do olfactorio caminhão muito proximas ao osso, e vem perder-se na superficie livre de hum modo pouco visivel; em quanto os ramusculos do lingoal vão constituir a essencia das papillas, corpos muito visiveis e elevados acima da superficie da lingoa.

No sentido do tacto apparecem differenças mui notaveis; por exemplo na faringe, e laringe; a membrana mucosa, que forra estes dois orgãos, he identica; entretanto a agoa, e os alimentos passão pela primeira sem causar o menor estimulo; mas se alguma pequena porção cahe para a laringe, os nervos da membrana se irritão violentamente, e causão huma tosse activa até se expellir o corpo estranho, que para lá tinha penetrado. A grande differença da sensibilidade animal nas diversas partes das superficies internas tem sido sempre reconhecida pelos Medicos; por exemplo, sempre se observou, e com alguma admiração, que a dissolução de tartaro emetico era innocente na lingoa, e no estomago excitava vomitos; que o ar e os alimentos, que tão sem incommodo são recebidos no canal alimentar, causão a morte ou grandes desordens injectados no systema sanguineo; e pelo contrario o sangue que tão socegadamente corre por elle, causa vomitos ou diarrheas sendo derramado no estomago e intestinos. Vê-se pois que a Natureza dêo a todos os diversos orgãos differente sensibilidade, segundo os fins para que se destinão; ora como esta sensibilidade animal reside unicamente nos nervos, he evidente, que as suas differenças arguem certamente huma diversidade de estructura nas extremidades sensientes dos mesmos nervos.

Inda mais se confirma esta doutrina com o que vemos a respeito da sensibilidade dos musculos voluntarios; elles recebem huma grande quantidade de nervos, igual, ou maior

maior que o mesmo volume de cutis, principalmente os que tem muito exercicio, como os do olho; entretanto a cutis goza de huma sensibilidade exquisita, em quanto os musculos a tem tão obtusa, que o seu córte he pouco doloroso, como diariamente se vê nas operações cirurgicas, excepto quando o ferro passa por algum ramo nervoso consideravel, antes de se ramificar nas fibrillas musculares; achamos pois huns nervos mais proprios para o sentimento, e outros para o movimento, segundo as modificações que recebem as suas ultimas extremidades, quando se expandem e terminão nos orgãos, apezar de serem communs os troncos, e nelles não podermos ainda divisar differença alguma.

He obvia a applicação desta doutrina á questão presente; os nervos quando terminão no coração, ou na tunica muscular dos intestinos, ou nos musculos voluntarios, ou na bexiga, terminão de hum modo differente; por este motivo o sangue, que se acha em relação com aquella particular especie de sensibilidade, he o estimulo natural do primeiro, que não se resente do da vontade, nem dos outros; e se artificialmente lhos applicamos, os seus movimentos são irregulares e pouco duradores. O mesmo dizemos a respeito dos nervos, e estimulos dos intestinos. Em consequencia julgamos que a verdadeira causa da involuntariedade de certos orgãos depende de alguma modificação de sensibilidade das extremidades nervosas, que entrão na composição dos mesmos orgãos.

E parece tão verdadeira esta opinião, que os mesmos ramos nervosos, que vão distribuir-se a certas partes, já mostrão sua tal ou qual diversidade de estructura comparados entre si; não que esta differença possa constituir huma classe á parte destes nervos, como pensou *Bichat*, nem que ella seja a mesma e commum para os diversos musculos involuntarios; mas varía conforme estes mesmos orgãos, e vê-se, que debaixo de huma estructura geral e commum a todos os nervos, a Natureza a modifica, e adapta nos diver-

sos

sos orgãos, de modo que possão corresponder a certos e determinados estimulos.

Assim os nervos cardiacos tem huma origem e distribuição inteiramente differentes não só das dos musculos voluntarios, mas tambem dos intestinaes, e dos pelvianos; são mais molles, tenues, e levemente avermelhados: os dos intestinos distinguem-se de todos os outros do corpo humano pela sua fórma e distribuição. Elles nascem quasi todos dos ganglios impropriamente chamados semilunares, ou plexo solar, que he rigorosamente hum grupo de ganglios, muito bem descripto por *Valther*; daqui partem quasi todos os plexos das visceras abdominaes, com a singularidade de acompanharem as suas arterias em fórma de rede, isto he, com filetes tão entrelaçados, que quasi lhes formão huma tunica. Os nervos das visceras pelvianas nascem pela maior parte do plexo hypogastrico; são compridos, e quasi sem entrelaçamento, avermelhados, e tão tenues, que parece não terem nevrilema; não seguem tão regularmente o caminho das arterias, como os intestinaes, e abdominaes. Se a estas considerações juntarmos o que dissemos da diversidade dos nervos dos sentidos, poderemos concluir, que não he só nas ultimas extremidades, que os nervos padecem alguma modificação de estructura, conforme os diversos orgãos a que se distribuem; mas que muitos delles vão dando já nos seus troncos e ramos mostras desta modificação.

Desta mudança de estructura nas extremidades nervosas he que depende não só a involuntariedade de certos musculos, mas tambem a sua relação especifica com certos estimulos. Esta ultima consideração he da maior importancia; porque os estimulos não tocão em parte alguma as fibras musculares; as cavidades do coração estão forradas por huma membrana commum, a qual he que he tocada pelo sangue; igualmente a tunica muscular do canal intestinal, e da bexiga estão forradas por membranas particulares, e ficão remotas dos seus estimulos naturaes. Logo não só he preciso, que as extremidades sensientes sejão diversamente

mo-

modificadas para receberem o vario estimulo dos diversos agentes, mas só ellas he que transmittem ás fibras musculares este mesmo estimulo: assim não he só nos musculos animaes que a vontade (ou outra causa irritante applicada ao cerebro) opera por intermedio dos nervos; em todos os outros ha a necessidade deste intermedio; o que confirma de mais em mais, que he essencial o concurso da potencia nervosa para a formação dos fenomenos musculares, e que a vontade he simplesmente hum estimulo nervoso, e a involuntariedade huma relação especifica com outro genero de estimulos.

CAPITULO VII.

A irritabilidade perfeita ou muscular não he huma força insita e independente dos nervos.

A Conclusão do Capitulo antecedente nos conduz ao exame da segunda questão, que nos propunhamos discutir; a saber: se a potencia nervosa, ou a sensibilidade e a irritabilidade são huma e a mesma cousa, ou se a primeira he sómente hum estimulo natural da segunda, como pensou *Haller*, e modernamente *Nysten* a pag. 377 das suas *Recherches de Physiologie* &c.

Nós suppomos que a primeira parte da questão não está bem estabelecida, ou bem definida; o que talvez tenha dado lugar a disputas eternas sobre palavras; visto ser evidente, que a sensibilidade, isto he, a propriedade que tem os nervos de receber as impressões dos objectos, e de os transmittir ao sensorio commum he diversa da propriedade que tem os musculos de se contrahirem na presença dos estimulos Portanto julgo que a questão deve ser proposta nos termos seguintes: Se a potencia nervosa he ou não condição essencial para o exercicio da irritabilidade; de modo que

que cessando aquella, esta césse igualmente; e dada ella (suppondo a existencia de hum orgão proprio chamado musculo) tenha lugar o dito exercicio. Antes de darmos a solução deste objecto he necessario definir mais exactamente a palavra irritabilidade.

Tomada ella em hum sentido mais amplo, applica-se aos movimentos hum pouco mais energicos de ambos os Reinos organicos; neste sentido dizemos que são irritaveis os movimentos das folhas da *Mimosa pudica* L. da *Dionaea muscipula* L. dos filetes da *Droserea rotundifolia* L. &c. Dizemos, que a fibrina do sangue tem alguma irritabilidade porque se contrahe com os estimulos, e mesmo com o galvanismo; e até em alguns orgãos do corpo, como cutis, ductos excretorios, &c. vemos em certas occasiões movimentos mais energicos do que os que poderiamos esperar da simples força tonica. Ora, se chamarmos a estes movimentos irritaveis, he evidente que a potencia nervosa não póde ser necessaria para a sua formação, porque certamente não ha nervos alguns na fibrina, nem no Reino vegetal: a sua causa pois reside nas fibras, e he independentemente daquella potencia.

Porém as maquinas organicas á proporção que se aperfeiçoão, ou por outras palavras, que se aproximão mais do homem, tornão-se mais complicadas. Os musculos animaes apresentão fenomenos muito mais energicos, e que seguem mesmo outras Leis; em todos elles entra huma grande quantidade de nervos, que sem duvida não lhes são inuteis. Quizera pois que se chamasse á causa dos primeiros fenomenos o rudimento, ou o primeiro gráo da irritabilidade, a qual reside nas fibras, e he independente dos nervos; e que reservassemos o nome de irritabilidade perfeita só para os fenomenos musculares, nos quaes julgamos absolutamente essencial o concurso da potencia nervosa.

1.° Porque ligado ou destruido o nervo, immediatamente o musculo fica paralytico; e ainda que depois se irrite com os estimulos artificiaes, os seus movimentos são muito

to mais fracos e irregulares, e brevemente acabão, longo tempo antesque elle perca a sua organisação. Identicamente o mesmo observou *Le Gallois* com os movimentos do coração; destruida a medulla espinal, cessão immediatamente os seus movimentos capazes de sustentar a circulação, apezar de continuar a applicação do sangue, seu estimulo natural; e algum tempo depois se torna igualmente insensivel a todos os estimulos; prova certa de que pelos nervos vai alguma cousa, seja o que for, que concorre essencialmente para o exercicio da irritabilidade. Esta funcção da potencia nervosa he commum a todos os musculos, e os voluntarios estão além disso sujeitos ao imperio da vontade, que he rigorosamente huma particular especie de estimulo, que no estado natural se applica ao cerebro, mas com grandes intervallos; quando a outra potencia, seja o que for, he applicada continua e perpetuamente, porque em qualquer occasião que se destrua, ou corte a medulla espinal, ou os nervos, logo os musculos perdem a sua acção.

2.° Applicando o opio seja aos nervos, ou aos musculos, cessa igualmente a irritabilidade.

3.° He absolutamente indifferente para determinar a acção muscular, que sejão irritados os nervos, ou os musculos; antes nos primeiros momentos a irritação dos nervos produz hum effeito mais activo, e até mais durador.

4.° Os individuos mais sensiveis são igualmente os mais irritaveis; em geral a potencia nervosa, e a irritabilidade caminhão a par; mas o estado do sangue arterioso (outra condição essencial para o exercicio da irritabilidade), a nutrição da fibra muscular, e a qualidade, ou quantidade dos estimulos naturaes altérão muito a irritabilidade, e affectão menos a sensibilidade dos nervos; porque, como já dissemos, sensibilidade e irritabilidade não são huma e a mesma cousa; mas sómente a potencia nervosa he huma condição essencial para o exercicio da irritabilidade dos musculos. *Nysten* segue a opinião de *Haller*, que a contractilidade he huma propriedade inherente á fibra muscular, de que os nervos são

simplesmente os estimulos naturaes, e funda-se nas seguintes razões.

1.° « A energia das contracções, que se observa depois das febres adynamicas; a permanencia da contractilidade nos musculos paralysados pela apoplexia; a identidade dos movimentos destes musculos, tratados pelo galvanismo, com os dos musculos sãos. 2.° A differença das contracções musculares, quando a sensibilidade da porção livre do nervo existe ainda daquellas, que tem lugar, quando a dita sensibilidade está extincta; a mesma ordem da extincção da sensibilidade do nervo nos diversos pontos da sua extensão; 3.° em fim a sensibilidade da fibrina do sangue ao galvanismo, provada pelas experiencias de MMrs. *Tourdes*, e *Circaud*. Todos estes factos concorrem para provar, que a contractilidade he huma propriedade inherente á fibra muscular, e inteiramente independente da influencia nervosa. »

Nós julgamos, que aquelles factos provão sómente o que já dissemos, e he que existe em diversas partes dos vegetaes, e animaes, e mais particularmente na fibra muscular destes hum rudimento, ou principio de irritabilidade, cujas contracções são muito differentes daquelles movimentos rapidos e regulares, que apresentão os musculos, quando estão inteiros, e acompanhados da potencia nervosa, contracções, que inda semelhão mais á força tonica de *Sthal*, ou contractilidade organica de *Bichat*, do que á verdadeira irritabilidade; ou ainda mais exactamente, parece ficarem medias entre estas duas forças; porque a natureza não se sujeita ás classificações e divisões dos homens. Creou grande numero de orgãos, dotados unicamente de huma contracção lenta e quasi insensivel; a outros porém modificou a organisação de modo que já os vemos animados de huma actividade mais notavel; e nisto mesmo ha variedade não só respectivamente ao gráo desta actividade, mas á sua relação com diversos estimulos; emfim outros, e estes são os musculos, forão dotados de huma organisação mais complicada, e dos movimentos mais notaveis e energicos, que se ob-

observão na economia animal. Hum dos meios essenciaes, que a natureza empregou para dar a grande energia a estes movimentos he a reunião da potencia nervosa com a fibra muscular (*a*).

Examinemos presentemente os primeiros dois fundamentos de *Nysten*; porque a respeito do 3.° já dissemos a nossa opinião.

Mr. *Nysten* parte de hum principio, que nos parece muito improvavel, e he que a potencia nervosa está muito diminuida nas paralysias, e nas febres adynamicas; e consequentemente que se a irritabilidade dos musculos não fosse independente della, appareceria igualmente muito diminuida, e não seria igual nas experiencias galvanicas á dos musculos sãos. Mas aquelle principio, como dissemos, nos parece errado; e na verdade nas apoplexias, e paralysias de compressão (e o são a maior parte dellas) o que ha unicamente he a interupção da acção do cerebro nos nervos; porque tirada a dita compressão por sangrias, ou outros meios, immediatamente se restabelece a saude; por consequencia a estructura, e a potencia dos nervos tinhão ficado illesas. Nas mesmas paralysias antigas, e que tentamos curar por meio da electricidade, observamos muitas vezes movimentos convulsivos nos musculos dos membros paralyticos, quando fazemos o arco entre os nervos da medulla espinal, ou entre os membros superiores e inferiores; prova certa de que a potencia nervosa não estava diminuida nem extincta nos membros paralyticos, mas unicamente interrompida a sua communicação com o cerebro. Emfim hu-

(*a*) Por não se ter feito a devida attenção a estas idéas, e por quererem os Physiologicos sujeitar a natureza ás suas divisões, e classificações, he que tem havido tantas e interminaveis disputas, se só os musculos são irritaveis? se as extremidades arteriosas (dizemos extremidades, porque pouca duvida soffre, que os troncos, e ramos das arterias não tem propriedade alguma vital notavel) os ductos secretorios, e excretorios, e os vasos lymphaticos tem ou não irritabilidade? Exactamente como os musculos não a tem certamente; mas os seus movimentos são muito mais energicos do que os das outras partes da economia, como tecido cellular, tendões, &c.

ma prova sem replica se tira do estado de sensibilidade do mesmo membro paralytico; com effeito he muito frequente, que esta se conserve intacta, e comtudo os nervos, que se distribuem na pelle, pertencem aos mesmos ramos, que os dos musculos voluntarios; logo esta falta de movimento não nasce da extincção da força dos nervos, mas da sua interupção com o imperio da vontade, em razão de alguma molestia que comprime o cerebro, ou em geral a origem dos mesmos nervos.

Nas febres adynamicas ha na verdade grande prostração de forças; mas apparecem no decurso destas molestias fenomenos muito variados no systema nervoso, e muitos delles attestão claramente, que a dita prostração he unicamente temporaria, e que as forças radicaes dos nervos continuão a subsistir, e podem facilmente ser postas em movimento, proporcionando-se para isso circumstancias favoraveis. Por exemplo, se no decurso destas febres sobrevem o delirio furioso, custa muito a dois ou tres homens fortes o segurarem hum doente destes, ás vezes fraco e delicado: logo a força nervosa estava simplesmente adormecida, e podia facilmente ser posta em acção pela applicação dos estimulos. He evidente, que se hum doente destes viesse a morrer, os seus nervos e musculos havião de responder á excitação galvanica como os sãos. Nas mesmas febres ataxicas, em que ainda a potencia nervosa parece mais enfraquecida, do que nas adynamicas sobrevem frequentemente convulsões, e affecções tetanicas, que attestão hum grande gráo de irritação, para vencer a qual somos obrigados a recorrer aos opiados e outras potencias sedativas: mas qualquer que seja a explicação que se dê destes fenomenos, e do modo de obrar do opio, e dos banhos frios, que os costumão dissipar, he sempre igual a conclusão, que tiramos; e he que os nervos nas febres adynamicas estão em estado de responder á excitação de varios estimulos, e muito mais á do galvanico, que he o mais poderoso que conhecemos.

O

O segundo argumento he ainda mais hypothetico; he verdade que o nervo deixa de ser sensivel aos estimulos algum tempo antes que o mesmo musculo; mas parece certo, que as fibrillas dos nervos, que se perdem nas musculares conservão por mais tempo (visto estarem cobertas e defendidas do ar) a sua força doque os ramos de que nascem. O mesmo *Nysten* o confessa; porque depoisque o nervo deixa de ser sensivel aos estimulos em qualquer ponto, ainda o he em outro mais inferior, e assim successivamente até á entrada do nervo no musculo. Ora ha huma condição essencial e conhecida para o nervo corresponder á excitação galvanica, e he a humidade; de modo que estando secco o nervo não transmitte a sua irritação; por outra parte he claro, que muito mais depressa secará o ramo nervoso nú e isolado de todas as partes, doque as fibrillas nervosas agasalhadas dentro do musculo, que he hum orgão molle e humido.

Demais, parece ser hum facto anatomico, que os nervos augmentão de volume na sua extremidade periferica (*Soemering* Tom. IV.), isto he, naquella que termina nos orgãos; a sua extremidade central, ou aquella por onde nascem do cerebro e espinal medulla, he excessivamente menor que a outra; basta que consideremos sómente aquella porção de nervos, que termina na larga superficie da pelle, e nas membranas mucosas, nas quaes em qualquer ponto que se toque ha sempre hum nervo sensiente. Não discutiremos aqui, se esta extremidade periferica he recebida em huma expansão pulposa analoga á substancia cinzenta do cerebro, e medulla espinal, como pertende *Gall*; porque além deste objecto estar envolvido em grande obscuridade, não he do nosso fim tratar do systema nervoso, senão de passagem, e naquillo em que elle está ligado com o muscular. Mas he certo, que nada se póde concluir de acabar primeiro a sensibilidade aos estimulos no ramo, ou tronco nervoso, doque nas fibrillas musculares, visto termos provado, que a sensibilidade nervea dura mais tempo

nas

nas fibrillas escondidas nos musculos doque no nervo isolado; visto além disso ser muito provavel, que a somma destas fibrillas excede o ramo de que nascem, e ser-nos em fim desconhcido o modo, por que ellas terminão nos orgãos. A maneira por que os musculos deixão de corresponder aos estimulos he lenta e não repentina; e por este motivo, quando já o musculo não se contrahe em totalidade, inda entrão em contracção porções consideraveis delle; e ultimamente observamos apenas hum movimento como de tremura, muito limitado e irregular, e que tem lugar só em hum pequeno numero de fibras. Este ultimo he devido unicamente ao primeiro gráo de irritabilidade, he independente da potencia nervosa, e tem a sua séde nas fibras; porque tendo nós já provado, que elle existia independente dos nervos em alguns orgãos vegetaes, na fibrina do sangue, e mesmo em algumas partes viventes dos animaes, com mais forte razão o devemos admittir na fibra muscular, que tem huma organisação mais apta para estes movimentos, e porque nella he que se notão no mais alto gráo de energia e extensão.

Emquanto pois as contracções são da totalidade do musculo, devem-se á influencia nervosa, e ella só he que podia transmittir a huma massa, ás vezes muito consideravel, a impressão feita pelo estimulo em hum unico ponto. Cessando os movimentos de totalidade, e continuando os parciaes, mas em fasciculos extensos, he claro que a potencia nervosa vai morrendo parcialmente dentro do musculo; cessando emfim estes, e continuando sómente a tremura das fibras musculares em porções pouco extensas, he signal que tem morrido toda a potencia nervosa, e que este movimento he devido unicamente á propriedade, que tem a fibra, de se contrahir independentemente daquella potencia.

Mas ou se adopte ou não esta nossa maneira de explicar o modo, por que os musculos cessão de corresponder aos diversos estimulos, julgamos ter provado pelos factos co-

conhecidos até ao presente, que os musculos na economia animal, seja no estado fysiologico, ou no pathologico, precisão da sua integridade para executarem os grandes movimentos, a que são destinados pela natureza, e que para esta integridade entra como condição a mais essencial a potencia nervosa.

CAPITULO VIII.

Conclusão.

DE tudo o que temos exposto na presente Memoria, podemos tirar os seguintes resultados:

1.° A differença de fórmas, que se nota nos musculos, he puramente accidental; tem lugar já entre os diversos musculos da vida animal comparados entre si, já entre os da organica; não affectão nem a organisação, nem as propriedades e essencia destes orgãos.

2.° A estructura dos musculos he a mesma em todos elles, ou a consideremos no seu tecido proprio, ou nos communs que entrão na sua composição. Algumas pequenas differenças, que nella encontramos, não são relativas ás duas classes, que *Bichat* estabeleceo, de musculos, mas sim á qualidade diversa dos seus estimulos proprios; e por essa razão a tunica muscular dos intestinos diversifica tanto ou mais do coração, que he involuntario, como ella, como dos musculos voluntarios. Apezar porém dessas pequenas modificações, o modo por que servem nos usos, a que são destinados, he hum unico, que he o da contracção e relaxação; e os fenomenos e leis dessa contracção e relaxação são absolutamente identicos; de maneira que não podem formar mais do que huma classe de orgãos.

3.° A potencia nervosa entra essencialmente na integridade do orgão, que chamamos musculo, pois he absolutamente necessaria para a formação das suas contracções, e tam-

tambem o he a applicação de hum estimulo; e dadas estas circumstancias, resultão em todos os musculos fenomenos identicos; logo huma só força, a que se chama irritabilidade, preside a elles, e he inteiramente imaginaria a distincção, e creação dos novos termos *contractilidade animal sensivel*, e *contractilidade organica sensivel*.

A diversidade, que se nota, he nos estimulos; a vontade opéra como tal no sensorio commum, porque produz exactamente o mesmo effeito nos musculos voluntarios que outra qualquer irritação sympathica, morbosa, ou artificial, que appliquemos ao cerebro ou aos nervos; a unica differença he, que as contracções excitadas pela vontade são muito mais regulares, e duradoras doque as dos outros estimulos; e até nisto mesmo ha huma perfeita identidade entre os musculos voluntarios, e os que o não são; porque só o sangue estimula regularmente o coração, e os alimentos o estomago e intestinos, &c. Se estes estimulos se trocão, ou se lhes substituem outros, segue-se igualmente fraqueza e irregularidade das contracções.

Logo do cerebro vem para os musculos animaes o estimulo, e não a força de contracção, como pensou *Bichat*; e he muito notavel, que os Auctores tenhão constantemente confundido a potencia com a irritação nervosa: humas vezes parece, que os distinguem claramente, e que tem alcançado esta verdade; porém continuando a sua leitura, encontra-se huma tal inexactidão de expressões, que argue outra igual nas idéas, e a confusão daquelles dois objectos distinctos. A potencia nervosa existe sempre emquanto ha a integridade do seu systema; opéra de hum modo constante e perpetuo sobre os musculos; os estimulos pelo contrario são applicados com intervallos dependentes de varias causas; os da vontade procedem inteiramente da intelligencia; os dos liquidos da sua existencia ou não existencia nas cavidades musculares; e os accidentaes dependem de huma infinidade de circumstancias, que he inutil referir.

Podemos dizer, que aquella verdade, que os Metafysi-

sicos tem consagrado desde os tempos de *Locke*, isto he, que as sensações propriamente ditas nascião sempre das impressões, ou irritações feitas nos sentidos, he applicavel em toda a extensão aos musculos, cujas contracções nascem sempre de algum estimulo; verdade fysiologica, que *Haller* estabeleceo de hum modo irrefragavel, mas não conheceo a necessidade da potencia nervosa para a integridade do musculo, e por isso talvez não distinguisse cabalmente o estimulo dos nervos, principalmente quando opera a vontade, da sua força. Em *Bichat*, em *Tissot*, e outros se achão igualmente varias passagens com a mesma confusão. Comtudo são cousas muito distinctas, mas existem, e são essenciaes ambas em todos os musculos.

4.° Além desta irritabilidade perfeita, ou muscular ha huma força menos activa, que produz fenomenos menos energicos, mas muito analogos, em varias partes dos vegetaes, e animaes; reside e he inherente ás fibras: nós lhe chamamos rudimento ou principio de irritabilidade; porque parece ser no fundo a mesma força muscular amplamente derramada por ambos os Reinos organicos; mas que pela maior complicação, e accessorios, que recebe no musculo, principalmente o da potencia nervosa, se torna muito mais activa e variada.

5.° Não julgamos com *Johnston*, que a existencia dos ganglios seja a causa da involuntariedade de certos musculos; nem que esta nasça de ser a sua irritabilidade independente dos nervos, como pensárão *Haller*, e *Bichat*; ou porque elles tirem a sua potencia nervosa de toda a medulla espinal, como ajuizão os Medicos, que fizerão o Relatorio da Obra de *Le Gallois*; mas sim da diversa modificação das extremidades dos nervos, que terminão nos musculos, não entrando em discussão alguma abstracta e conjectural; mas só pela consideração tirada dos factos de que a superficie interna destes musculos he dotada de diversa sensibilidade; e como esta he huma propriedade exclusiva dos

nervos, concluimos dahi que estes devem padecer alguma modificação nas suas extremidades sensientes.

Terminaremos o nosso presente trabalho, tornando a advertir, que admittimos com *Bichat*, que os musculos voluntarios, visto estarem debaixo do imperio d'alma, são muito mais dependentes do centro, doque os outros; que os sentidos externos, o cerebro, os nervos, e os musculos voluntarios formão huma serie de orgãos postos debaixo da influencia da Potencia intelligente, ao menos no maior numero de casos, e constituem o que se chama vida relativa, ou animal. Se aquelle Escriptor tivesse parado aqui, nada teriamos que accrescentar; mas quando estabelecco, que os musculos voluntarios tinhão huma organisação e usos inteiramente differentes daquelles dos involuntarios (*a*); que a chamada contractilidade animal sensivel era absolutamente differente da irrictabilidade; que esta era independente da potencia nervosa; que o cerebro, e os nervos não tinhão por meio algum influencia nella, propoz asserções, que nos parecem erradas, e que farião retrogradar muito não só os nossos conhecimentos fysiologicos, mas os pathologicos. Não he possivel fazer alguma explicação plausivel da producção dos symptomas de certas molestias, particularmente das febres, sem reconhecer a grande influencia do systhema nervoso nos orgãos da circulação, e da digestão.

Mas nem por isso pareça, que pertendemos diminuir o

(*a*) São rigorosamente só dois, o coração e a tunica musculiar do canal alimentar; porque a da bexiga esta em parte sujeita á vontade. Até por este lado era inutil dividir os musculos em duas classes; porque as classificações são methodos artificiaes de que nos servimos para dispor muitos objectos, segundo as suas affinidades, em tal ordem que a memoria os comprehenda facilmente; ora dois objectos comprehendem-se muito bem sem classificações. Quanto mais o coração, e a tunica muscular dos intestinos diversificão muito entre si pela côr, grossura, e disposição de suas fibras, pelos seus estimulos naturaes, &c. e apenas tem alguma affinidade pela circumstancia de serem involuntarios; circumstancia, que nada tem de anatomica, pois pertence unicamente aos musculos vivos.

o merecimento daquelle sabio; elle mesmo he que nos poz na estrada de podermos fazer esta analyse de parte das suas opiniões. O mesmo aconteceo ao famoso *Hyppocrates* Inglez, que reconhecendo o grave prejuizo de tratamento estimulante e sudorifero nas bexigas, e outras molestias exanthematicas, estabeleceo huma verdade pratica de grande utilidade; mas depois propoz hum tratamento refrigerante inteiramente opposto ao antigo, e que tambem foi seguido de graves inconvenientes. A posteridade, dando ás cousas o seu devido valor, tomou o meio entre aquelles dois extremos, e tratou de similhantes molestias mais methodica e felizmente: mas deve-se áquelle Medico observador o ter ensinado o caminho aos outros para sahirem do antigo pernicioso trilho. Igualmente a distincção das duas vidas, que se deve particularmente a *Bichat*, reduzida áquelle valor em que deve ficar, he huma origem fecunda de clareza, e de conhecimentos anatomicos e fysiologicos.

MEMORIA

Sobre hum Verme vivo dentro do olho de hum cavallo, lida em a Sessão publica de 24 de Junho de 1816.

POR SEBASTIÃO FRANCISCO DE MENDO TRIGOZO.

A Grande divisão dos Animaes sem vertebras he sem duvida a que offerece mais embaraços para o seu estudo, e por isso mesmo a mais atrazada da Zoologia: a difficuldade da conservação de muitos delles depois de mortos, as poucas occasiões que ha para observar alguns em quanto vivos, os differentes lugares e modos porque existem, a immensa variedade da sua organização, em fim as poucas observações que os Antigos nos transmittírão sobre elles; tudo concorre para que (apezar dos innumeraveis trabalhos deste ultimo Seculo) sejão ainda muito imperfeitos os conhecimentos que se tem podido adquirir a seu respeito.

E com tudo já se deixa entrever que este estudo deverá ser interessante, e até capaz de conduzir aos maiores descobrimentos. Os animaes de vertebras, principiando pelo homem o mais perfeito dos Entes organizados, vão descendo por gradações, já mais já menos sensiveis, até aos Peixes; os quaes, se bem que dotados de huma estructura muito mais simples, mostrão ainda hum esqueleto, hum coração, sangue, e orgãos proprios para a respiração. Então como se a Natureza repugnasse a dar hum salto repentino destes animaes para os invertebrados, já o esqueleto de alguns Peixes em vez de osseo he meramente cartilaginoso: vem depois os Moluscos que de todo o não tem, mas cuja estructura he a pezar disso bastante complicada; e simplificando-se cada vez mais a organização, vai finalmen-

mente findar esta serie em os Polypos, Entes extraordinarios, e que apenas, deixem-me assim dizer, contém em si os primeiros rudimentos da animalidade.

O homem cheio de assombro, e não se podendo impedir de hum certo orgulho por formar o anel mais nobre desta immensa cadea, corre com os olhos, e com a imaginação todos os outros de que ella he formada, e mede a enorme distancia, que vai desde o primeiro até ao ultimo em que parece acabar; e quando já a simples vista não seria bastante para fazer-lhe conhecer nenhum outro animal vivo, he então que armado do microscopio se lhe descortina huu mundo sem limites, e totalmente novo; a agoa mais limpa e pura, a infusão mais bem filtrada, estando em circunstancias favoraveis, descobre dentro de pouco tempo milhões de pequenas moleculas animadas, humas ainda informes, outras já desenvolvidas, e com variadas figuras; as quaes nascem, vivem, propagão-se, e morrem as mais das vezes dentro do mesmo dia. O observador vê, para assim dizer, hum fluido todo elle vivo, he senhor de augmentar ou de diminuir a força da sua vitalidade, de dar ou de tirar a existencia a hum sem numero de Entes, que de outra maneira nunca terião apparecido no Universo. Estas ideas fazem-lhe esquecer que tambem elle pertence ao mesmo Reino animal, e até quereria hombrear com o Creador, se a reflexão, fazendo-lhe notar o tempo que esteve sem conhecer objectos que tinha debaixo dos olhos, e quanto ainda ignora a respeito dos mesmos Entes a que póde dar a vida, não lhe mostrasse palpavelmente a fraqueza dos seus meios, e a pequena esfera do seu entendimento.

Deve pois confessar-se que se a sciencia da Zoologia em geral engrandece a nossa alma, e traz comsigo utilidades bem palpaveis e manifestas, quando trata dos animaes com vertebras; ella não he menos interessante nem deleitosa, quando se aplica aos animaes invertebrados, que alargão tanto os limites dos nossos conhecimentos, e nos aprezentão tantas novas maneiras de existir e de se propagar,

e

e huma tão pasmosa variedade em todas as funcções vitaes : mas ha alem disso outro motivo, pelo qual devem ser igualmente conhecidos e estudados, e he que huns ministrão muitas vantagens e proveitos ao homem civilizado, em quanto outros occasionão immensos males e incommodos, não só ao mesmo homem, mas aos outros animaes.

He a respeito destes inimigos, isto he, dos Vermes chamados Intestinaes que terei de entreter-vos por alguns momentos : tudo nelles he extraordinario, e mais ainda a sua geração dentro dos corpos dos animaes, em que habitão aos milhares. Não sómente os Intestinos, mas todas as partes moles do corpo, ainda as mais occultas, estão expostas ao seu accesso : ha porém algumas em que não parecem existir senão por hum accaso ou anomalia da Natureza, e quando apparecem destes fenomenos raros, tem os Naturalistas cuidado de os consignar na Historia da Sciencia, para que á proporção que as observações se multiplicão, se verefiquem melhor os factos, até chegar o momento de se formar huma theoria, que nos explique o que por ora parece incomprehensivel. He debaixo deste ponto de vista que vou fazer a descripção de hum destes accasos, que ainda todos poderão verificar, e que pela sua singularidade merece occupar a vossa attenção.

EM o mez de Setembro de 1815 veio do Deposito de Evora para esta Capital e foi distribuido ao Regimento de Cavallaria N. 4, que aqui se acha de guarnição, hum Cavallo, baio de 4 para 5 annos de idade. Pelos fins de Janeiro, principios de Fevereiro do presente anno estando-o limpando o Soldado, a quem pertencia, reparou que na menina do olho esquerdo havia huma como pequena palha ou cabello, que se esforçou por tirar; vendo porém que lhe não era possivel, por estar pela parte de dentro da Cornea transparente, e que alem disso tinha hum movimento proprio e muito vivo, veio no conhecimento de que era hum Verme,

o

o qual com effeito alli se alojava, sem que parecesse incommodar o Cavallo em cousa alguma. Admirado deste acontecimento, deo parte delle, e correndo a noticia lentamente, só pude examinar o animal em o primeiro de Abril. Neste tempo já o Verme tinha crescido muito, parecia pouco mais ou menos ter pollegada e meia de comprimento e mais de huma linha de grossura; a sua côr era branca amarellada, a figura cylindrica, com huma das extremidades adelgaçada e a outra mais grossa á maneira de cabeça. Nem á simples vista, nem com huma lente de que me servi, lhe pude descobrir pellos, articulações, ou orificios alguns por todo o corpo: estava, como já disse, alojado entre a Cornea e a Uvea, e nadava no humor aquoso com extraordinaria agilidade e rapidêz; já estendendo-se, já encolhendo-se; humas vezes enrolando o seu corpo em espiral; outras dando laçadas nelle, em fim não estando parado hum só instante.

O que ha de notavel he, que a pezar de hum tal hospede, era o Cavallo pouco sensivel aos incommodos que á primeira vista parece que elle deveria causar-lhe; e não sómente se não conhecia inflamação ou dilatação alguma no olho, mas até o humor aquoso conservava toda a sua diafaneidade; he certo que havia tempos tinha apparecido huma nevoa, que principiando na parte inferior da Cornea, se estendeo até ao meio della, mas na epoca acima mencionada já estava desfeita em grande parte pela aplicação dos remedios usuaes; alem disso esta nevoa pareceo-me antes produzida pelo entupimento dos pequenos vasos linfaticos da mesma Cornea do que pela condensação ou degeneração do humor aquoso; pois alem de que a parte superior delle estava pura, via-se que os raios luminosos não podião penetrar a porção da membrana nubilada, como succederia se a nevoa estivesse sómente no humor.

Esta nevoa porém não se tinha dissipado de todo, ao menos inferiormente, e restava ainda huma porção bastante para encobrir o Verme de quando em quando: ao menos he certo, que algumas vezes elle desappareceia totalmen-

mente, ainda que por pouco tempo; outras vezes huma das suas extremidades ficava escondida em baixo em quanto com a outra corria sobre todo o Iris, atravessando a Pupilla; em fim havia muitas outras occasiões em que se apresentava totalmente á vista, enroscando-se por diversos modos, pois o seu tamanho não lhe dava lugar para se poder estender naquella cavidade.

O habito de alguns mezes, adquirido quasi imperceptivelmente, he talvez o que impede o Cavallo de espantar-se quando o Verme atravessa a Pupilla, e o que permitte que elle esteja quieto, e dê todo o tempo para se examinar. Em o dia referido o vi eu mais de hum quarto de hora, sem que mostrasse signal algum de impaciencia ou de medo. Devo porém advertir que, segundo me affirmou o Soldado que o trazia, não acontece assim quando elle vai marchando, pois ás vezes se espanta, volta sobre as pernas e foge precipitadamente: talvez que isto tenha lugar quando a figura do objecto externo, que repentinamente se lhe pinta na Retina, sendo cortada pela sombra do Verme ao ponto em que este atravessa a Pupilla, vem a tornar huma apparencia medonha, fazendo ver ao animal hum precipicio ou outra cousa simelhante; digo que me persuado ser esta a causa daquelles medos, porque a originarem-se elles por estimulo do Verme, tanto o deveria sentir parado como andando, o que com tudo não acontece. Em fim deve ainda notar-se que o Cavallo he castrado, e que como esta operação costuma sempre produzir huma sensivel diminuição na vista, talvez que sómente a isto e não ao Verme sejão devidos aquelles mesmos espantos.

Poucos dias depois de ter feito e repetido estas observações, foi o Cavallo tomar verde para Sacavem, e como a distancia me não permittia examinallo a miude, roguei que me dessem parte de qualquer alteração que experimentasse no olho; porém até hoje 14 de Maio, dia em que isto escrevo, não tem havido outra, senão a de ter crescido e engrossado o Verme consideravelmente, e de ter em con-

consequencia disso inchado hum pouco o olho, e augmentado-se a nevoa; a pezar do que ainda o Cavallo vê daquelle lado, e não parece experimentar incommodo consideravel.

Esperar-se-hia sem duvida que depois de ter fallado neste Verme, désse huma descripção circunstanciada delle, para ao menos se vir no conhecimento, se he da classe daquelles que costumão habitar dentro dos Intestinos do Cavallo, ou de outra differente; mas tudo quanto por ora poderia dizer a este respeito, não passaria de huma simples conjectura, visto que o movimento continuo em que está, e o não ser possivel nem voltar o seu corpo, nem ver bem as suas extremidades, faz com que todas às observações sejão suspeitas. Alem disso tenho a mais bem fundada esperança de o poder examinar á minha vontade quando estiver fóra do olho, pois o Coronel daquelle Regimento assentou de o fazer vasar, quando se reputasse esta operação mais conveniente; e ella o será no ponto, em que o Verme tendo engrossado mais, e rompido em consequencia as membranas que dividem as cameras do olho, os humores se confundirem, e o Cavallo vier a ficar cego delle: he claro que neste caso he tanto mais necessaria a operação, que por hum lado se tira o tormento, que o animal deve experimentar, e pelo outro tem já o Verme adquirido bastante crescimento para ser mais bem descripto e examinado (*a*).

Se este fenomeno não he singular, deve confessar-se que he bastantemente raro apparecerem outros identicos: as

(*a*) A ultima vez que vi este Verme foi no fim de Julho; pareceo-me então hum pouco mais corpolento e os seus movimentos menos rapidos; em quanto ao mais conservava se tudo no mesmo estado. Hindo depois para o campo, alli me mandárão dizer em Outubro, que elle tinha morrido dentro do mesmo olho, pois que se via huma das suas extremidades immovel na parte superior da nevoa em que acima fallei, e o restante encoberto com ella; assim se conservou por algum tempo, até que desappareceo de todo, porque tem crescido mais a nevoa que talvez encobre o seu cadaver. O que ha de mais notavel he que o Cavallo ainda vê alguma cousa deste olho.

minhas averiguações não me podérão descobrir mais do que tres, mencionados em diversos Auctores, e ainda hum delles não parece ser totalmente conforme com este que descrevi.

Bonet no seu *Sepulchretum* cita huma observação de Spiegel, em que elle achára o humor vitrio do olho de hum Cavallo totalmente corrupto, por causa de hum Verme que alli se introduzira, chamado por Gesnero *Vitulus aquaticus*: como Bonet não accrescenta cousa alguma, parece que o Verme (o qual pela descripção e figura de Gesnero he o mesmo a que os Naturalistas modernos dão o nome de *Gordius*) não passara do humor vitrio, onde morrera. A obra em que Spiegel falla nesta observação he-me totalmente desconhecida, por isso não posso accrescentar nada ás palavras do citado Bonet (*a*).

O segundo facto, muito mais circunstanciado do que este, he extrahido das *Transacções* da Sociedade Filosofica Americana de Philadelfia, onde no Tom. II. se achão duas Memorias de Mrs. Hopkinson e Morgan que o referem (*b*).

Se-

(*a*) *Vitreum oculi humorem non inflammari tantum sed etiam putrescere argumento est anno 1622 ab Adriano Spigelio repertus in vitreo humore oculi equini vermiculus, qui C. Gesnero vitulus aquaticus appellatur.* 1. *Rodius Cent.* 1. *Observat. LXXXIII.*

(*b*) Eis-aqui o modo por que Mr. Hopkinson descreve este acontecimento: « O verão passado correo a noticia de se ter visto hum Cavallo com huma cobra viva em hum dos seus olhos: ao principio desprezei esta noticia; confirmando a porém muitos dos meus amigos que a tinhão presenciado, tive a curiosidade de a examinar, levando hum delles em minha companhia. O Cavallo habitava em Arch-Streets, e pertencia a hum negro livre. Examinei o olho com toda a attenção de que era capaz, não estando disposto a acreditar a opinião commum, antes esperando descobrir huma impostura ou preoccupação do vulgo: assim fiquei muito admirado de ver realmente hum Verme vivo dentro do globo do olho: este Verme era de côr esbranquiçada, de grossura e apparencia de hum pedaço de birlo delgado de fazer renda, parece-me ter de $2\frac{1}{2}$ a 3 pollegadas de comprimento: o que não posso affirmar mui exactamente por não apparecer nunca o seu corpo totalmente descoberto, mas só aquella parte que se podia ver atravessada no Iris, que estava grandemente dilatado. O animal estava em hum continuo movimento vermicular muito vivo, recolhendo-se de quando em quando na parte mais profunda do olho, e fazendo-se totalmente invisivel, outras vezes chegando-se fóra ao pé do Iris, e mostran-

Segundo este ultimo a Gazeta de Pensylvania de 23 de Maio de 1782 foi a primeira que publicou a noticia de hum Cavallo, que então apparecia com huma Serpente viva dentro de hum olho, e isto deo motivo a concorrer grande numero de pessoas para o observarem; quando Morgun o vio, estava já a molestia muito adiantada; a supposta Serpente, que como era de esperar, não passava de hum Verme, tinha tomado bastante corpolencia, as membranas internas do olho estavão destruidas, este extraordinariamente entumescido, por isso o Cavallo o tinha sempre fechado, e só algumas palmadas na anca o incitavão a levantar a Palpebra, durante dois ou tres segundos; assim os observadores não podérão bem descrever o Verme, mas, pelo que dizem, conhece-se que o caso he inteiramente similhante ao que agora se observa. Em quanto ao mais, os desejos daquelles Naturalistas não ficárão satisfeitos, e o possuidor do Cavallo, que era hum Negro livre, recusou-se a vendello para se examinar competentemente; pois o preço que tira-

» do-se plena e distinctamente, ao menos huma porção delle tamanha, » quanto era o campo do mesmo Iris. Não pude distinguir a sua cabe- » ça, porque nunca acabou de a mostrar perfeitamente em quanto o » examinava; e na verdade o seu movimento era tão rapido e constan- » te, que não se podia esperar huma averiguação muito circunstanciada. » O olho do Cavallo estava muitissimo inflamado, inchado, e fóra do » seu lugar, e assim mesmo os musculos contiguos ao globo do olho, « o que parecia causar-lhe grande dor, de maneira que com muita dif- » ficuldade se podia conservar aberto por poucos segundos, e eu era » obtigado a espreitar o momento favoravel para ver distinctamente o » seu atormentador. Creio que o Cavallo estava totalmente cego daquel- » le lado, pois me pareceo que os humores do olho estavão confundi- » dos, e que o Verme occupava todo o globo, que ainda assim não tem » sufficiente diametro para elle se estender ao comprido. Os humores do » olho principião já a fazer-se opacos e semelhantes a huma gelea, e » assim ficárão totalmente ao depois segundo fui informado.

» Como este caso tem circunstancias fóra do commum, e vai inten- » der com muitas doutrinas philosoficas, póde lamentar-se que o Caval- » lo não se tivesse comprado, e o seu olho dissecado para se fazer » hum melhor exame, livre de todo o engano. Tenho a convicção de » que havia dentro do globo do olho do Cavallo hum animal vivo com » hum movimento proprio. »

va de o mostrar ao Publico era maior do que a paga que se lhe offerecia.

O terceiro facto que ainda parece ser mais identico com o que actualmente presenciamos, he tirado de huma obra Hespanhola intitulada *Instituciones de Albeitaria . . . dispuestas por el Bachiller Francisco Garcia Cabero . . . Madrid* 1755 1 vol. 4.° No fim desta obra vem huma consulta do *M. Domingos Royo*, em que refere que huma Mulla de 6 annos, do Provincial dos Franciscanos de Aragão, se achava com hum animal (a que elle chama huma cobrinha) dentro do olho esquerdo, que ella era da grossura de hum cabello, do tamanho pouco mais ou menos de pollegada e meia, e com os movimentos tão vivos que nem na agoa podião ser mais visiveis. Confessa o dito *Royo* que este caso era para elle totalmente novo, mas que lhe tinhão segurado que tambem succedera já em França (*a*).

Bem conhecida pois e posta fóra de toda a duvida a verdade de similhantes factos, o ponto que naturalmente chama a nossa attenção he o modo por que o Verme se pôde gerar, ou introduzir dentro do olho do Cavallo; questão esta que por hum lado se acha ligada com a da geração dos Moluscos intestinaes em geral, e pelo outro com a da extructura do olho, e alterações occasionaes, que ella tenha experimentado. Em quanto a esta segunda parte, por isso mesmo que espero, como já disse, adquirir conhecimentos mais exactos, quando se dissecar o dito olho, ficará reservada para então, tanto mais que o outro artigo da geração dos Molucos Intestinaes póde tratar-se independentemente, e abrir o caminho para o que depois se houver de discorrer sobre aquelle fenomeno.

A geração dos Vermes em geral foi em todo o tempo

(*a*) Nem aquella consulta, nem a resposta dão outra alguma clareza a respeito deste Verme; o *Cabero* não pode mesmo persuadir-se que haja hum animal vivo dentro do olho. O objecto que ambos os autores tem em visra he examinar se será ou não possivel romper a Cornea e extrahir o Verme sem que o olho fique cego, do que nada duvida o mesmo *Cabero*.

po materia de mui grandes disputas. Aristoteles, e muitos Antigos que o seguírão; vendo no ar, ajudado do calor, hum principio de vida e de animalisação, admittírão a geração espontanea como tendo lugar em Animaes desta natureza; em quanto outros a negárão pertinasmente e até a ridiculisárão, não só entre os mesmos Antigos, mas sobre tudo entre os Modernos. Os argumentos dos dois partidos erão com tudo mais especiosos do que concludentes; a experiencia he a que devia decidir, e estava ella muito longe de ter ainda fallado por hum modo capaz de tirar todas as difficuldades.

Os Quadrupedes, as Aves, os Peixes, em fim todos os animaes de Vertebras, e alguns dos Invertebrados tem orgãos proprios para a geração, e propagão-se pelo concurso dos sexos, ou elles estejão em animaes differentes, ou em o mesmo individuo. Este facto exactamente averiguado fez tirar a conclusão precipitada de que sendo esta a marcha regular da Natureza naquelles animaes, deveria ser tambem a mesma em todos os outros: como se ainda aquelles que tem huma estructura totalmente diversa, estivessem a pezar disso sugeitos ás mesmas leis; como se não fosse possivel haver mui variados modos para multiplicar a especie; e como finalmente se as classes de animaes, que ainda restavão para observar, não comprehendessem mais individuos que aquellas que já erão conhecidas. O fundamento daquelle systema era hum argumento de analogia, mas esta só póde servir de prova, quando não ha lugar para a observação, e ainda então he necessario que as circunstancias sejão muito parecidas, quando não identicas.

O descobrimento dos Animaes infusorios, e huma averiguação mais exacta sobre alguns Polipos veió fazer conhecer modernamente que elles se propagão por modos muito extraordinarios, e de que d'antes não havia a menor suspeita: as Infusões de muitas substancias, e até a agoa distillada guardada em vasos fechados, dão origem a huma quantidade de animaculos a que não he facil descobrir os pro-

ge-

genitores em systema algum, que não seja o da geração espontanea. Desde este tempo fez-se huma revolução completa nesta parte da Zoologia, a classe dos Vermes foi estudada com o maior ardor; e a doutrina da geração espontanea cessou de ser olhada com ludibrio, logo que o celebre Buffon com seductora eloquencia a apoiou em toda a sua plenitude.

Muitos Naturalistas seguírão este grande Genio; mas devo confessar que na minha opinião talvez transposerão a meta, attribuindo ao accaso ou ás molecullas organicas a formação dos Moluscos Intestinaes; segundo os sentimentos do Plinio Francez, a porção não digerida do leite he a que lhe dá origem quasi á nascença do Animal, e se outros Vermes se desenvolvem durante o seu crescimento, he ainda a huma superabundancia de materia organica e á sua demora em algumas partes do animal que elle attribue esta geração: desenvolvem-se, ou cristalizão pela mesma maneira, que cristalizão os animaculos microscopicos pela quietação do vehiculo aquoso.

Se pois por hum lado, segundo o estado actual dos nossos conhecimentos, não se póde regeitar de todo a geração espontanea; ¿não parece pelo contrario que se lhe dá huma extensão demasiada attribuindo-se-lhe a origem dos Moluscos Intestinaes? assim me persuado. Mas neste caso ¿qual será o ponto, quaes serão os animaes em que essa geração espontanea cessa de ter lugar? he o que por ora se não póde determinar de huma maneira decisiva; sem que deixe de haver algumas considerações, que parecem indicallo com bastante probabilidade.

Acima dissemos, que desde o homem o mais perfeito dos Entes organicos até ao ultimo Verme havia huma gradação mais ou menos sensivel de faculdades, que principiando naquelle em o *maximum*, se hião pouco a pouco amortecendo ou aniquilando, até se desvanecerem quasi todas nos Polypos e animaes infusorios. Ora basta sómente o raciocinio para fazer ver que estas faculdades estão na razão di-

directa da organização dos animaes: a estructura dos Quadrupedes he summamente complicada, a dos Vermes extremamente simples, assim as faculdades dos segundos não poderáõ ter comparação em numero com as dos primeiros. Outro facto que he igualmente certo, he que á proporção que estas faculdades diminuem na sua quantidade, augmentão em intensidade: o homem cego e surdo adquire e aperfeiçoa o sentido do tacto até hum gráo maravilhoso; e o que acontece em hum mesmo individuo, acontece tambem em individuos de natureza differente; por tanto os Vermes dotados de mui poucas faculdades, gozão em toda a extensão daquellas que possuem.

Não he isto huma hypotese fundada em meras conjecturas, são factos que a experiencia confirma todos os dias, e por mil maneiras differentes: mostra ella que se os Quadrupedes tem a faculdade de regenerar as carnes de pequenas feridas, os Vermes podem regenerar membros inteiros, e he opinião de grandes Fysicos que os Caracoes cortando-se-lhes a cabeça, ou ao menos huma parte della, ainda vivem, e adquirem outra nova (*a*). Se os Quadrupedes tem a faculdade de se multiplicar por meio dos ovos, os Vermes tem huma infinidade de outras maneiras; pois como em muitos a simplicidade da sua organisação não lhes permitte ter orgãos proprios para aquelle fim, perpetuão-se huns, como os Polypos de agoa doce, por bolbinhos, á maneira de muitas Plantas; outros como os Zoofitos, por gomos e rebentos, com que se ramificão e tomão a apparencia de pequenos arbustos; outros ainda cortando-se ao se

(*a*) Spallanzani foi o primeiro que publicou esta experiencia: tendo depois sido repetida por diversos naturalistas com differentes resultados, tentou novamente Bonnet confirmalla, publicando no *Jornal de Fysica* anno de 1777 as suas observaçõnes a este respeito; mas assim mesmo alguns Sabios ficárão em duvida, por não poderem nunca conseguir a renerageção das cabeças dos Caracoes amputados: hoje em dia ainda este ponto he contreverso; o que parece mais provavel he, que quando sòmente se cortão os cornos, e a parte anterior da cabeça, tem lugar a regeneração; pelo contrario se o cerebro, ou o primeiro ganglião que faz as suas vezes, he amputado, morre infalivelmente o animal.

meio, ficão formando dois animaes differentes; outros finalmente como os Vermes infusorios sómente se propagão pela scisão longitudinal e espontanea dos seus corpos, que chegando a hum certo crescimento se fendem ao comprido, gerando-se hum ou muitos animaes de cada huma das suas ametades.

Esta ultima ordem de Moluscos he aquella, cujo primeiro nascimento parece bem provavel ser devido a huma geração espontanea, porque não tendo orgãos sexuaes, não se propagando pelos ovos, e não preexistindo as mais das vezes outros animaes para lhes darem o ser; apparecem de repente mais ou menos formados ou cristalisados segundo as circunstancias: alem disso as Infusões de differentes materias que se tem tentado derão existencia a animaes differentes; e novas Infusões, ou ainda as mesmas diversamente combinadas, darão origem a outros que ainda não existem, e que serão totalmente novos, por isso que são filhos de circunstancias totalmente novas.

Pelo contrario em os Moluscos Intestinaes reconhecerão grande numero de observadores orgãos proprios para a geração, e ainda que alguns se podem reputar Androginos, outros ha, em que os dois sexos estão em individuos distinctos, e em que os seus ovos parecem distinguir-se perfeitamente. Ora, segundo a marcha regular da Natureza, assim como por ovos he que se propagão, assim tambem de ovos he que deveráõ nascer: ao menos he certo que sómente se poderia adoptar a opinião contraria, quando não houvesse outro algum meio para explicar a sua apparição dentro dos corpos dos animaes.

O grande Linneo, que por hum lado sentia a força deste raciocinio, e pelo outro lhe parecia temeraria a hypotese de gerações inteiras de animaes assistindo dentro de outros, e propagando alli de pais a filhos, suppoz que os Moluscos Intestinaes tinhão sido primeiro introduzidos de fóra pelos alimentos e respiração; e que assim todos elles tinhão outros semelhantes de que provinhão, ou na terra,

ou

ou nas agoas. Este systema bem commodo para explicar muitos fenomenos, que agora parecem incomprehensiveis, e que modernamente foi seguido em parte por Brera, e alguns outros, he totalmente destituido de provas. Os Molluscos internos são tão differentes dos externos, que Naturalistas celebres fizerão delles huma ordem separada; e está não só bem averiguado, que não existem fóra dos corpos, mas que até morrem apenas são dalli tirados, tanto lhes he necessaria e essencial aquella habitação!

Parece pois que se os Molluscos Intestinaes não são devidos a huma geração fortuita, nem tão pouco introduzidos de fóra dentro dos corpos dos Animaes, com toda a razão deverão reputar-se innatos a elles; pois não resta nenhuma outra maneira de explicar a sua existencia. Alem disso he evidente que elles podem ser innatos por huma de duas maneiras; ou estando já o seu embrião contido dentro do germen do animal no momento da fecundação deste ultimo, ou sendo-lhe transmittido durante o crescimento e nutrição do feto dentro no ventre materno. São estas as duas hypoteses que nos restão para examinar, e fallo-hemos com a maior brevidade que nos for possivel.

Muitos Fysicos modernos, seguindo os celebres Haller e Bonnet, pensárão que os embriões dos animaes preexistião originariamente á sua fecundação, e que esta servia como de hum estimulo, sem o qual nunca se poderião desenvolver, nem ter vida: assim os embriões de todos os corpos organizados de huma mesma especie serião contidos huns dentro dos outros desde a primeira criação, e se desenvolverião successivamente até ao fim dos Seculos. Este systema essencialmente metafysico, e que exige huma tenuidade tal nos embriões, que espanta a nossa imaginação, ainda se torna muito mais complicado, quando suppomos outras series de differentes especies de animaes contidas dentro desta primeira, e seguindo a mesma incomprehensivel marcha no seu successivo desenvolvimento. Faltão até as expressões para apresentar estas idéas em toda a sua luz;

por isso será melhor vermos, se os Vermes se podem introduzir dentro do feto, sem se recorrer ao brilhante sonho da preexistencia.

Os ovos dos Vermes são de huma pequenhez extraordinaria, e na maior parte he tal o seu volume, que se precisa de hum microscopio de muito grande força para serem perceptiveis: assim mesmo segundo Bloch os corpos que então se vêm, são verdadeiros ovarios, ou massas de pequenissimos ovos, unidos huns aos outros. São taes, continua o mesmo Autor, que tocados com a ponta de hum alfinete, o que fica pegado a elle, ainda que não excedesse a grossura do mais pequeno atomo de poeira, apparece ao microscopio hum ajuntamento incrivel de pequenos globos. Cada hum delles contém pois o embrião de hum Verme o qual pela sua tenuidade póde ser transportado por todo o corpo do animal, visto que por todo elle ha ramificações de vasos, com capacidade bastante, ainda nos mais delicados, para os conter em si, e transmittillos de hum para outro lugar.

Além disso, ainda que o assento principal destes Moluscos seja nos Intestinos, como elles se desenvolvem em muitas outras partes do corpo, e tem em gráo eminente a faculdade de se reproduzir; fica manifesto que os seus ovos devem ser, muitas vezes em grande numero, removidos do lugar, em que estavão nos mesmos corpos, pelo movimento dos fluidos: obrigados assim a entrar dentro de canaes differentes dos que occupavão, são arrastados pela circulação aos diversos pontos, a que ella se estende, para alli se desenvolverem achando circunstancias apropriadas, ou para se aniquilarem huma vez que as não encontrem.

Se estes principios são exactos, como me persuado, não será muito difficultoso comprehender a maneira porque os Vermes passão das mãis para os filhos; e como os seus ovos correndo hum tão grande espaço chegão a salvamento ao domicilio, que lhes estava destinado, e onde se desenvolvem, e multiplicão. Com effeito não sómente Linneo, Blu-

Blumenbach, Bloch, e muitos outros encontrárão Vermes nos Intestinos de alguns animaes logo depois do seu nascimento; mas além disso Rousseus, Harthman e Brindel achárão grandes quantidades delles em fetos antes de nascidos, e que por conseguinte só lhe podião ser transmittidos pela Placenta, juntamente com a substancia, que servia para os alimentar. Em fim esta mesma Placenta, o Utero, a Vagina, e até o Cordão Umbilical tem servido algumas vezes de morada a estes Vermes já desenvolvidos.

Não se pense porém que esta seja a unica maneira porque os Vermes se introduzem nos animaes; a lactação póde ser outra origem delles em a primeira idade. Se os seus ovos circulão nos vasos sanguineos, ¿porque não poderáõ passar aos vasos lacteos, e transmittirem-se assim de hum para outro animal? Baldinger citado por Brera, encontrou Vermes desenvolvidos dentro das Mamas, o que não deixa duvida de que o leite possa conter os seus ovos; como igualmente todos os humores secretorios do animal, porque o interior da boca, as ventas, os ouvidos, o bofe, as glandulas da trachea, e a bexiga urinaria são lugares onde os mesmos Vermes tem apparecido já formados.

Semelhantes factos, se por hum lado fazem admirar a tenuidade dos ovos dos Vermes, e a força da sua vitalidade, capaz de resistir á pressão dos fluidos, e aos differentes attritos, que devem encontrar na sua peregrinação; diminuem pelo outro lado o maravilhoso, que á primeira vista poderia resultar de se encontrarem os mesmos Vermes fóra dos Intestinos, que parecem mais propriamente destinados á sua habitação: poderia até reputar-se extraordinario conhecerem-se tão poucas destas suppostas anomalias; mas além de que os exemplos são já bastante triviaes, e o serão ainda muito mais quando o espirito de observação se tiver generalisado; deve advertir-se que para os ovos se desenvolverem, requerem-se certas circunstancias, que nem sempre tem lugar; taes são principalmente hum calor moderado; huma certa demora em hum lugar, onde não sejão desar-

ranjados durante o seu desenvolvimento; e em fim a disposição predominante do sugeito. As duas primeiras circunstancias existem commummente nos Intestinos, por isso talvez alli ha huma maior quantidade de Vermes, do que nas outras partes do corpo; e as tres, todas reunidas, tem principalmente lugar nos primeiros annos dos animaes, quando todos os seus orgãos são mais froxos e tenros, estando por isso mais sugeitos a esta molestia, do que os adultos.

O que até aqui tenho exposto não he mais do que hum bosquejo do systema, que me pareceo mais satisfatorio, e mais bem fundado a respeito da geração em geral dos Moluscos Intestinaes: conheço porém que actualmente elle não he o mais seguido, e que o da geração espontanea conta hum numero maior de sectarios entre os modernos Naturalistas; mas nem por essa razão os seus argumentos me parecem mais concludentes.

Para sermos sómente sinceros, deveriamos confessar a nossa ignorancia; mas o espirito inquieto do homem difficilmente se satisfaz por este modo, e na falta de experiencias, recorre ao raciocinio que muitas vezes o illude, por falta de bases solidas que lhe sirvão de fundamento. Póde bem ser que me ache actualmente neste mesmo caso; sem embargo do que quiz deixar entrever qual fosse a minha opinião a respeito do modo, por que o Verme de que ha pouco fallei, pôde introduzir-se no olho do Cavallo: mas, como disse, sou obrigado a deixar este assumpto para outra occasião, e a ceder o lugar a quem melhor do que eu hade entreter por hum pouco as vossas attenções.

DA

DA ANTIGUIDADE DA OBSERVAÇÃO DOS ASTROS,

E da Bussola e de outros Instrumentos no uso da Navegação.

POR ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS.

ESCrevemos em resumo, e em proveito da Mocidade Portugueza algumas das cousas que nos parece que podem servir para provar dois Artigos, dignos de se notarem nos Estudos da Historia Maritima Universal: 1.° Que o aspecto do Ceo e a observação dos Astros foi o regulador que a principio tiverão os mareantes no uso da Navegação do alto mar: 2.° Que a Bussola e alguns outros instrumentos mais modernos da Nautica já tinhão sido inventados antes do Seculo XIV.

CAPITULO I.

Da Observação dos Astros no uso da Navegação.

DIzemos que os antigos navegadores nas suas viagens do alto mar, se guiavão pelo aspecto do Ceo, e pelo curso do Sol e das estrellas.

Dos navegadores do Mar roxo, da India, da China, e do Mar do Sul se conta em antigas relações, algumas dellas de testemunhas oculares, que elles navegavão pelo pego até grandes distancias. São nellas frequentes os lugares que ou o suppoem, ou disso fallão expressamente; sobre o que se podem ler as Viagens dos dois famosos viajantes Marco Polo, e Nicolao Veneto: o primeiro fallando

da

da Ilha de Cypango no mar Oceano, aonde havia outras muitas ilhas, diz « que as náos de Mangy, que lá hião, » por hum anno inteiro estavão no mar, hindo-se no in- » verno, e voltando no verão, por não haver senão dois » ventos » e accrescenta « que era esta terra mui afastada » das ribeiras da India » e já antes havia dito dos Chins, como testemunha ocular « que navegavão, ainda que com » grandes difficuldades, ás Ilhas Filippinas e ás Molucas, » posto que muito distantes do Continente (*a*). »

Do segundo que andou pela India vinte e cinco annos, podemos apontar dois lugares que aqui muito servem: » Duas Ilhas ha, diz elle, em a India Interior a cerca dos » extremos fyms do mundo, e ambas por nome som cha- » madas Jaua maior, e menor; e jazem contra Oriente; » E estam alonguadas d'terra firme huũ mez de navegaçom. » E antre hũa e outra das ditas Ilhas som cem milhas em » ho mais perto, aonde elle cõ sua mulher e filhos e com- » panheiros do mar de sua peregrinaçom folgou per nove » mezes. Alem destas (Jauas) per navegaçom de quinze » dias mais contra Oriente jazem duas Ilhas, huma se cha- » ma Sanday, e a outra Badam, em a qual so nace o cra- » vo, e dalli o levam as Ilhas de Jaua. Foi Nicolao Vene- » to para Occidente, e navegou a Cidade de Liampa, que » jaz em costa de mar, e navegou a Ilha Secutera que jaz » contra o Occidente da terra firme cem milhas, e neste » caminho esteve dois mezes (*b*). »

Particularmente se notou dos da Ilha de Otahiti, ou Taiti no Oceano Oriental, que perdendo a vista de terra, navegavão sem Bussola até 400 legoas longe das Costas, e chegavão até a Nova Zelandia, e conhecião as grandes distancias ás Ilhas do Mar do Sul. Dos Chins se diz o mesmo; conta-se que desde o Seculo IV. e V. não só navega-

vão

(*a*) Lib. III. C. IV. e VIII. na *Collecção das Navegações de Ramusio*, Tom. II.

(*b*) Livro de Nicolao Veneto, escripto por Poggio Florentino, pag. 85 e 87, que vem com o de Marco Polo, ambos traduzidos por Valentim Fernandes. Lisboa 1502 fol.

vão pelas costas do Japão, de Jesso, e de Kamtschatcá, mas até se engolfavão nos mares largos, chegando sem costearem a terra, ás Illias do Mar do Sul, e a outras partes afastadas do Continente, de que tornaremos a fallar no Artigo da Bussola.

¿ Qual era logo o regulador, que tinhão estes povos maritimos para poderem navegar tão longe, se não possuião ainda o mostrador da Bussola? Por certo tinhão elles outra guia, posto que menos prompta e segura, por que se podião governar, independentemente de outro maior soccorro. O particular conhecimento, que os antigos mareantes tiverão das estrellas, foi muitos Seculos a Bussola da sua navegação. O aspecto do Ceo appresentava aos navegantes da nossa Zona hum certo numero de estrellas, que ficavão sobre o horisonte, durante as noites inteiras, sem jámais se porem; e era natural que os seus olhos se voltassem para estas guias permanentes: os Antigos fazem muitas vezes menção desta pratica maritima da observação das estrellas

. . . . *Clavumque adfixus et hærens*
Nusquam amittebat, oculosque sub astra tenebat (*a*)

. . . . *Felix stellis qui sequibus usum,*
Et dedit æquoreos, Cœlo duce, tendere cursus

Qui Lybico nuper cursu dum sidera servat . . . . (*b*)

Ducunt instabiles sidera certa rates (*c*)

Gubernator, qui pervigil nocte siderum quoque motus custodit (*d*)

Em verdade os Sidonios e Fenicios servião-se de dia da

(*a*) Virgil. Æneid. Lib. ỳ. 852.
(*b*) Virgil. ibi Lib. VI. ỳ. 338.
(*c*) Tibullo Lib. I. Eleg. X. ỳ. 10.
(*d*) Petronio Arbitro Satyr. Cap. 102.

da direcção do Sol; e de noite endireitavão pelas estrellas o seu curso maritimo; e tão praticos corrião com os olhos no Ceo, que forão os primeiros que ousárão até navegar no meio das trevas (Estrabão): a elles se deveo a arte de navegar pelo soccorro dos Astros; porque elles observavão as Constellações, que se movião a roda do eixo do globo em virtude do seu movimento diurno; e tomavão por sinal do norte huma das mais visiveis e mais visinhas a elle, qual era o gruppo de estrellas tão notavel por sua figura, que excitava a attenção particular de todos, a que os Astronomos chamárão Grande Ursa, que apparecia sempre para o mesmo ponto do Ceo, e se não punha senão em parte para as Costas mais meridionaes da Europa; sendo assim propria para dar a conhecer o norte; sinal na verdade duvidoso, mas tal, qual se podia desejar nos primeiros tempos da invenção da Nautica.

Observavão tambem a pequena Ursa, que era menos apartada do mesmo norte, e ainda mais fixa que a outra; por isso o famoso Filosofo Thales de Mileto, voltando do Egypto e da Fenicia aconselhava aos Gregos, que se approveitassem tambem da inspecção da pequena Ursa, de que os Fenicios se servião, (Diogenes Laercio in vita Thaleti.) De ambas as Ursas para este fim fez Ovidio menção relativamente aos Sidonios, e aos Gregos:

Magna, minorque feræ, quarum regit altera Grajas,
Altera Sidonias, utraque sicca rates

e Arato que se refere á Grande Ursa nestes versos

Dat Gracis Helice cursus majoribus artes,
Phœnicas Cynosura regit;
Certior est Cynosura tamen sulcantibus æquor,
Quippe brevis totam fido se cardine vertit,
Sidoniamque ratem numquam spectata fefellit.

As-

Assim a grande e a pequena Ursa servião de guia ás Nações nas suas viagens.

Não só os mareantes Fenicios, Gregos, e Romanos, mas tambem os Asiaticos se regulavão pelo aspecto do Ceo: estes ultimos attentavão pelas estrellas do Polo Antartico, e por ellas endireitavão as suas navegações: delles o attesta o celebre viajante Nicolao Veneto: « os mais que nave- » gam em aquella India, diz elle, com Bussola se regem » por as estrellas do polo antartico, que he o Sull. Ca » poucas vezes vem as estrellas do nosso norte. Elles nõ » naveguam por agulha, mas se regem e naveguam segundo » que acham a estrella do polo alta ou baixa, e esto sabem » por certa medida. E nõ menos medẽ ho curso que fa- » zem, e a distancia que tem de huũ lugar pera outro; » e assi sabem em qualquer lugar em que estiverem no » mar (*a*). »

Podemos trazer em confirmação disto mesmo, o que os nossos escrevem do Piloto Guzarate, Malemo Caná, que Vasco da Gama levou de Melinde para dirigir a navegação para Calecut, o qual contava entre as mais praticas que teve com elle « que os Pilotos do Mar roxo alem de seus » particulares instrumentos usavão principalmente da estrel- » la, de que se mais servião em a navegação; mas que elle » e os mareantes de Cambaia e de toda a India peró que a » sua navegação era por certas estrellas assi do Norte, como » do Sul, e outras notaveis que cursavão por meio do Ceo » de Oriente a Ponente. » (Barros Decad. I. Liv. IV. C. VI.)

Luiz Barthema Bolonhez, que andou algum tempo a serviço de Portugal, fallando de suas viagens da Moluca Borneo e Java, dá hum claro testemunho desta antiga pratica de navegar sem Bussola. « Dimandó il mio compagno » alli Christiani poi che noi habbiamo perso la tramonta-

(*a*) Livro de Nicolao Conti, chamado vulgarmente *Nicolao Veneto*, traduzido em Portuguez por Valentim Fernandes, no fim do Livro de Marco Polo, Edic. de Lisboa 1502 fol. O Texto Latino vem no Tom. I. da *Collecção das Viagens de Ramusio* C. VIII.

» na, come si governa costui: evvi altra stella tramontana » che questa, con la qual noi navighiamo? Li Christiani » ricercarono il padron della nave, questa medisima cosa; » et egli ci mostro quatro ó cinque stelle bellissime; infra » le quali ve n'era una, qual disse ch'era all'incontro della » nostra tramontana, et ch'egli navigando seguiva quella, » per che la calamita era acconcia et tirava a la tramon- » tana nostra: ci disse anchora che dall'altra banda di detta » Isola, verso mezzo giorno, vi sono alcune genti le quali » navigano con le dette quattro ò cinque stelle, che sono » per mezza la nostra tramontana; et piu ci disse, che di » là dalla detta Isola si naviga tanto, che trovano che il » giorno no dura piu che quattro hore, et che ivi era » maggior freddo che in luogo del mondo. » (Iten. di Barthem. na *Collecção das Navegações e Viagens de Ramusio* Tom. I. pag. 168 3.ª Edição)

Tanto se servião os Asiaticos, Indianos, e Arabes da observação dos Astros, que até por ella se guiavão nas jornadas por terra, quando atravessavão grandes solidões e desertos, o que conta o mesmo Nicolao Veneto, e particularmente o nosso famoso Viajante, tão pouco lido e tão digno de o ser, o Padre Manoel Godinho na sua viagem da India; aonde assevera como testemunho ocular « que as ter- » ras que se estendem para o meio dia são todas cubertas » de vastos e cansados areaes, não se achando nellas pe- » dras, arvore, herva, nem caminho ou carreira por espa- » ço de 300 leguas; e que os que por ellas caminhão, ob- » servão o curso do Sol e das estrellas para se não perde- » rem. » (*a*)

CA-

(*a*) Cap. 18. pag. 103.

CAPITULO II.

Do conhecimento e uso da Bussola ou Agulha de marear, e de alguns outros Instrumentos maritimos, antes do meado do Seculo XIV.

FAllamos no discurso antecedente do regulador ou guia das antigas navagações do alto mar, pelo subsidio do aspecto do Ceo, ou curso do Sol e das estrellas: segue-se compilar as noticias que podem servir para mostrar que a Bussola e outros instrumentos modernos da Nautica erão já conhecidos e usados antes do meado do Seculo XIV. isto he antes da época de Flavio Goia Amalfitano.

Os meios e instrumentos maritimos principaes são a Bussola, o Astrolabio, a Balestilha, o Quadrante, a Sonda, e as Cartas maritimas. Diremos o que podémos saber de cada huma destas cousas, que certo não he ainda quanto desejavamos, e quanto deviamos esperar dos Antigos: este tem sido o destino dos illustres Artistas, bemfeitores da humanidade, que enriquecêrão e aperfeiçoárão as Artes pelas suas invenções, que a ignorancia ou desattenção dos Escritores seus contemporaneos privárão na posteridade da noticia de suas pessoas, nomes, profissão e caracter, do tempo em que vivêrão, e de seus descobrimentos e invenções. ¿Quantos successos nos não offerecem os Annaes do espirito humano, transmittidos sem menção de algumas daquellas circunstancias, que podião satisfazer a nossa curiosidade, que naturalmente folgaria de as saber?

Daqui vem que as épocas do descobrimento da Bussola, do Astrolabio, e de outros instrumentos maritimos, os povos que primeiro os pozerão em uso, e os seus Autores, são Problemas que tem hoje occupado a penna de mui illustres Escritores, e que ainda não estão inteiramen-

te resolvidos: com este presupposto fallaremos dos principaes instrumentos, e meios proprios da direcção da Navegação.

ARTIGO I.

Da antiguidade da Bussola ou Agulha de marear.

Da Bussola. HUm dos instrumentos maritimos he a Bussola ou Agulha Nautica, sem a qual se entende geralmente, que não era possivel fazer-se navegação em largo mar. ¿Mas temos nós certeza, de que d'antes não havia o regulador da Bussola, e quando o não houvesse como hoje o temos, que não haveria outro meio de supprir esta falta?

Quanto ao primeiro nós ainda não sabemos como foi descuberto o segredo da pedra Iman e da Bussola, nem o tempo, em que se introduzio, e recebeo entre as Nações maritimas da Europa; nem as primeiras vantagens, que se tirárão do seu uso. Póde porém suspeitar-se, que os Antigos a conhecêrão e usárão; e que perdida depois, e ignorada por muitos Seculos, esta Arte se restituio outra vez ao mundo, crendo-se invenção nova, o que só foi recuperação da antiga (*a*). Avancemos porém a alguma cousa mais positiva e certa.

Os Chins entrárão na pertenção do seu invento, datando o seu uso já desde o reinado do Emperador Wang-Ty, muitos annos antes da Era Christã. Fallão disto o Padre Martim, Missionario da China, na *Historia Sinica* pag. 106, asseverando que a Agulha Nautica era conhecida na China mais de tres mil annos antes da Era Christã, opinião que seguio Mr. Esmenard no seu bello Poema Francez da *Navegação* no Canto V. Della tambem faz memoria o outro Missionario o Padre Amyol, que a poem no reinado de Hoang-Ty,

(*a*) Assim o conjecturou o discreto Feijó no Tom. V. Discurso XV. §. V. pag. 324. fallando da America.

Ty, que corresponde ao anno 2637 antes da Era Christã (*a*). Forão para esta parte o Padre d'Entrecolles, referido na *Historia Universal* por huma Sociedade de Homens de Letras que asseverava como testemunha ocular, que os Chins tinhão huma especie de Bussola, de que elle descreve a particular composição (*b*), Fournier na *Hydrografia* Lib. II. C. I., Pluche no *Espectaculo de Natureza*, e Fronetelli em huma Dissertação num. 29. §. I., que todos reconhecêrão huma especie de Bussola entre os Chins.

Com effeito consta que elles desde 458 não só navegavão pelas costas do Japão, de Jesso, e de Kamtschatca, mas até se engolfavão nos mares largos, chegando, sem costearem a terra, a algumas partes remotas, e a varias Ilhas do Mar do Sul, como já dissemos, de que fallárão Hornio, Hyde, o Barão de la Houtan, du Praz, e principalmente Mr. de Guingnes no seu Extracto das Viagens no Tomo XXVIII. das *Memorias da Academia das Inscripções e Bellas Letras*; sendo assim que foi para muitos verosimil, o que diz Montucla na *Historia das Mathematicas*, que delles proviessem aos Europeos o conhecimento deste segredo da Natureza por intervenção de Marco Polo, ou de alguns Mercadores Venezianos, que fazião o commercio da India pelo Mar roxo; e affirmando que os mesmos Chins ainda depois de aperfeiçoada a Bussola pelos Europeos, fazião uso de hum pedaço de ferro tocado no Iman, e posto sobre hum pequeno páo ou cortiça, dentro de hum vaso cheio de agoa, que parece ser ainda hoje a Bussola dos juncos Chinezes (*c*).

Não só ha quem faça os Chins inventores da Agulha Nautica, mas ha muitos que procurão achar-lhe a patria entre os Arabes: em verdade o Geografo Nubiense, que escreveo pelo Seculo XII., indica o seu uso entre elles; e por esta parte o citão Kircker na obra *Magnes*, Fournier na

(*a*) *Abregé Chronologique de l'Histoire Universelle de l'Empire Chinois*, que vem no Vol. XIII. das Memorias tocantes aos Chins, p. 234 n. 3.
(*b*) Tom. XX. pag. 141.
(*c*) *Histoir. des Mathematiques* P. II. Liv. II. §. II. pag. 384.

na *Hydrographia* Liv. II. C. I. e Riccioli na *Geografia* e *Hydrografia* Liv. X. C. 18. Para a mesma opinião encaminha o curioso Bergeron, que na Historia dos Sarracenos pertende que os Arabes fossem seus inventores, e della se servissem longo tempo antes dos Europeos, para viajarem nos mares da India, e commerciarem com os Chins, aonde levavão as suas mercadorias (*Abregé de l'Histoire des Sarrazins* p. 119) o que se faz verosimil, vendo que elles erão mui peritos na Nautica, e que della escrevêrão em Seculos, em que nada se escrevia na Europa; superiores nesta parte a Gregos e Romanos, e aos mais povos da meia idade, que quanto nós hoje sabemos nos não deixárão obra alguma desta sciencia (*a*), e por certo que em hum Livro, que entre elles corre com o titulo *Ketab Allachiar*, fizerão menção da pedra Iman e de seus effeitos e virtudes (*b*).

Tan-

(*a*) Casiri entre outras obras de que faz menção na *Bibliotheca do Escurial*, refere o Tratado de hum Anonymo da Arte Nautica, e outro de Tabet ben Corrab *de Syderibus eorumque occasu, ad artis Nauticæ usum accommodatis* Tom. I. pag. 386, Tom. II. pag. 6

(*b*) He traducção Arabiga de huma obra que escreveo Aristoteles sobre a *Pedra por excellencia*, de que Diogenes Laercio nos conservou o titulo, na qual o Filosofo já fallava da virtude da pedra Iman, cuja invenção parecia attribuir aos Orientaes. O Texto Grego perdeo-se, e só se acha traduzido entre os Arabes, do que faz memoria Harbelot na *Bibliotheca Oriental*: e com effeito Aristoteles por seus grandes conhecimentos na Historia Natural e nas Artes, e pelos que podia haver por meio das conquistas de Alexandre Magno, seu Discipulo, estava em estado de saber o uso, que os Orientaes fazião da pedra Iman, e da Bussola.

Não ignoramos que alguns tiverão para si, que esta obra não era a de Aristoteles, e a rejeitárão como apocrypha, e foi hum delles Lipenio no seu Dissurso sobre a navegação de Ophir C. V.; e depois Tiraboschi, o Abbade João Andre, e outros mais se persuadirão ter sido producção de algum Arabe, que lhe procurou dar sahida com o nome supposto de Aristoteles. Dos mesmos que a tem por obra do Filosofo ha quem pense ter havido falsificação no seu Texto. ¿ E que interesse tinhão os Interpretes Arabes de o falsificar, e attribuir ao Escritor Grego hum conhecimento que elle não tinha, ou não inculcava ter em seus escritos? Mas demos a bel prazer a impostura da obra, ou a falsificação do Texto: sempre por esta Traducção assim mesmo ou supposta, ou infiel se prova, que se Aristoteles, ou os Gregos não conhecêrão a virtude e effeitos do Iman, o conhecêrão certamente os Arabes, que he quanto nos basta para o nosso assumpto.

Tanto usavão da Bussola como instrumento de sua invenção, ou pelo menos de longo tempo adoptado na pratica, que até se valião, e valem ainda hoje da Bussola nas viagens de terra, quando caminhão sobre camellos os vastos e longos areaes e desertos de Africa, para irem em romagem a Méca ou a outras partes: assim o attesta o Grego Leoncio Chalcondila no Liv. III. *de Rebus Turcicis. Camellos ascendunt utentes signis, quæ viam commonstrant magnetis demonstrationibus; colligentes igitur ab Septentrionali plaga, qua orbis parte eundum sit, eo viam conjectantes pergunt*: o que mais he que até della se servem para suas superstições, isto he, para regular por ella as suas orações e rezas; voltando-se por sua direcção para aquella parte do mundo, aonde está o Templo de Méca; a qual Bussola chamão *Keblek-noma*, ou *Kebleh-numa*, como refere Herbelot na palavra *Kebletan*; o que tudo ponderado faz justamente acreditar, que estes povos muito antes dos Europeos havião conhecido e usado este instrumento.

Particularmente o podemos assim asseverar, por não trazermos outros exemplos, dos Arabes habitantes de Egesimba; sabe-se com certeza por nossos mesmos Historiadores, que elles se ajudavão da força do Iman no uso da Nautica. Os curiosos folgaráõ de ler aqui a descripção que fez o eloquentissimo e doutissimo Bispo de Silves, Jeronymo Ouscuro ou Osorio na bella obra *de Rebus gestis Emmanuelis* no Liv. I. pag. 35: he longa a passagem, mas he ao mesmo tempo curiosa e decisiva na materia, de que fallamos.

» Utebantur in navigando normis navicularíis, quas » nautæ Acus appellant. Quarum formam proter eos, qui » a maritimis regionibus semoti sunt, haud alienum arbitror » explicare.

» Vasculum est e ligno factum, planum atque rotun- » dum, altitudine duorum aut trium digitorum. In medio » habet stylum præfixum, in summo præacutum, aliquan- » tò breviorem, quam sit vasculi ipsius altitudo. Regula » deinde e ferro solertissimè facta, tenuis & angusta ad

» vas-

» vasculi modum dimensa; ita tamen, ut diametri ipsius
» vasculi longitudinem non exæquet, inducitur. Styli verò
» cuspis per medium hujus regulæ, quod est inferius exca-
» vatum & fastigiatum, superius immissa, ita eam suspen-
» sam, paribusque momentis libratam continet, ut utrinque
» angulos pares efficiat. Operculo deinde vitreo æneæ vir-
» gulæ circundata firmato, ne possit regula excuti, & ali-
» qua ex parte labare, contegitur. Cum verò magnetis ea
» natura sit, ut non modò ferrum ad se trahat, verum
» etiam una illius pars ad Septentriones aspiret, altera in
» Austrum propendeat, naturamque suam cum ferro commu-
» nicet: efficitur, ut, cùm regulæ huius caput ad eam ma-
» gnetis partem, quæ spectat ad Septentriones, applicatum,
» attrituque illius extersum fuerit, eandem in se vim con-
» cipiat: & cum ita suspensa extiterit, ut mobiliter in varias
» partes impelli possit, semper in Septentriones insita pro-
» pensione referatur. Sic autem fiebat; at nautæ hoc instru-
» mento moniti, quamvis in profundo pelago versarentur,
» & cælum esset nubilum, & caliginosum, possent tamen
» ad Septentrionis rationem cursum dirigere. Hanc autem
» regulam, quia ad acus similitudinem proximè accedebat,
» acum navicularíam appellabant. Deinde cum facillimum
» sit humanis ingeniis addere semper aliquid ad ea, quæ
» sunt solerter inventa, aliam normæ rationem excogitarunt,
» qua possent exactius, quem cursum in navigando tenerent,
» ratione perspicere. E virgulis enim ferreis figuram effi-
» ciunt lateribus paribus, angulis imparibus, in rhombi
» speciem deformatam. Huic unam ex parte superiore, al-
» teram ex inferiore chartam orbiculatam adglutinant. Ma-
» gnetis autem adiuncta vi, sic figuram hanc temperant,
» ut unus ex acutis angulis Septentrionem, alter Austrum
» respiciat: ex obtusis verò unus ad ortum Solis, alter ad
» occasum spectet. Diametri autem orbis huius longitudo
» figuræ longitudinem non excedit. Habet autem orbis hic
» in medio æneum umbilicum affixum, ad eam formam fa-
» ctum, qua diximus regulæ medium fabricatum fuisse.

» Per

» Per umbilicum illud igitur styli cuspis immissa, orbem
» hunc suspensum continet, qui non modò regulæ illius,
» de qua diximus, vice fungitur, sed omnes ventorum re-
» giones, quorum flatibus navis impellitur, in conspectu pro-
» ponit. In charta namque superiore Septentrio, & Auster,
» & Oriens, & Occidens, & interjectæ inter hos terminos
» regiones exactissimè describuntur. Norma ad hunc mo-
» dum constituta, hoc restabat incommodi, quod opus erat
» quoties navis fluctibus agitata, ut fieri necesse est, in
» pupim aut proram, aut in alterutrum latus inclinaret,
» ut illa in profundo subsidens adhæresceret, neque motu
» libero in Septentriones dirigi posset. Ne autem hoc eve-
» nieret, fuit solertissimè excogitatum. Nam vas ipsum pau-
» lò infra labrum circulo æneo arctè constringitur. Utrin-
» que autem ab eo circulo virgula calybea ducta, in fora-
» men alterius circuli maioris & exterioris, modico inter-
» vallo ab interiore distantis, immittitur; virgulæ verò bi-
» næ ita sunt æquales & oppositæ, ut si ex utràque una
» & perpetua fieret, circularis illius spatii diametrum con-
» tineret. Exterior autem circulus circa duas illas virgulas
» quasi circum axem versatur. Rursus ab exteriore circulo
» aliæ binæ virgulæ pari intervallo ad ambitum alveoli cu-
» jusdam orbiculati, intra quem hæc machinatio contine-
» tur, simili ratione perducuntur. Ita sunt autem hæ vir-
» gulæ exteriores interioribus ex adverso constitutæ, ut si
» duæ tantum ex illis quatuor directæ fierent, sese ad an-
» gulos rectos intersecarentur. Cùm verò machinatio ex in-
» feriore parte ænea & ponderosa sit, neque fundum attin-
» gat ullum, ita undique pellitur, ut medium locum te-
» neat. Et cum pensilis & mobilis existat, pondere suo
» nixa ea ratione consistit, ut quamvís maximi fluctus na-
» vem jactent, ipsa semper ad libellam directa permaneat.
» Sic autem fit, ut nihil interveniat, quod normam ab eo
» motu, quo in Septentriones fertur, impedire queat. His
» normis solebant uti iam illo tempore Arabes illi (*a*).

(*a*) Se a tudo isto se quizer repôr, que esta Agulha e Bussola Ara-

Sendo tudo isto, dos Arabes em geral podião haver os Europeos o conhecimento e uso da Agulha Nautica; fosse dos Arabes Asiaticos, fosse por meio das Expedições em Asia debaixo do titulo de Cruzadas, fosse por via dos Sarracenos de Africa, que se espalhárão pela Italia, e pela Hespanha (*a*).

Não nos contentemos porém com esta só prova, tendo outras, que nos offerecem as memorias dos dois Seculos XIII. e XIV. No principio do primeiro achamos o celebre Poeta Francez Guyot de Provim, que vivia por 1200: o qual no seu Poema escrito em o idioma Gaullez, que appareceo em 1204 com o titulo *La Bible Guyot*, dá hum bem claro testemunho da existencia da Agulha nautica (*b*), des-

Testemunho de Guyot.

---

bica ou Indiana differia da Europea, pouco nos importará esta differença, para a certeza da existencia de hum Instrumento proprio para a navegação do alto mar, que entre aquelles povos servia para sua direcção, como a mesma Bussola Europea para as nossas navegações.

Bastará o que temos dito para se encontrar a doutrina do sabio Domingos Alberto Azuni, na sua Dissertação sobre a origem da Bussola: elle se propoz mostrar, que ella não fora conhecida dos Antigos; que os Chins e Arabes a tomárão dos Europeos; e que entre estes forão os Francezes os primeiros, que a descobrirão e pozerão em uso. Com tudo não o fez sobre bases solidas, e só sobre conjecturas e suas inducções; não podendo dellas concluir-se exactamente nem a total exclusão do seu uso, ou de outro seu equivalente entre aquellas nações; nem a invenção original dos Francezes, precisamente por usarem da Bussola no Seculo XIII., e della fallarem alguns de seus Escritores: notando com razão Saverien que lhe dá o primeiro uso por 1200, que não constava que os Francezes fossem os inventores, e se devia remontar mais acima, e entender que era ja conhecida dos Antigos.

(*a*) Póde ler-se sobre isto Trombelli Ac-Bon no Tom. II. P. III., Tiraboschi no Tom. IV. Liv. V. C. XI., e o Abbade D. João André na *Origem, progressos, e estado actual de toda a Litteratura* no Tom. I. C. X., que todos attribuem aos Sarracenos o merecimento da invenção da Agulha Magnetica.

(*b*) Existe na Bibliotheca Real de Paris hum precioso MS. que pertencera em outro tempo á Igreja Cathedral; o qual contem este Poema. Mr. Le grand na sua *Collection des Fabliaux & Contes* Tom. II. refere alguns versos, e Foucher transcreveo cinco na sua obra das *Antiquités de la France* Liv. II., hum e outro com defeito. Azuni na Dissertação *sur l'Origine de la Boussole* traz o lugar por inteiro, e tirado do proprio original MS.

descrevendo elle as estrellas circumpolares, explica-se desta maneira.

» Voisissi, qu'il semblas l'estoile
» Qui ne se muet: bien la voyænt
» Li mariniers, qui si avoient,
» Et lor sen, & lor voie tiennent.
» Ils l'appellent la tresmaintaigne.
» Iceile estoile est moult certaine:
» Toutes les autres se removent,
» Et rechangent lor lieus, & tornent;
» Mais celle estoille ne sæ muèt,
» Un art sont qui mentir ne puet,
» Par la vertu de la marinière;
» Une pierre laide & brunière,
» Ou li fers volontiers se joint,
» Ont, si esgardent le droit point,
» Puisque une aguille ont touchié,
» Et en un festu l'ont couchié;
» En l'eve le mettent sans plus,
» Et li festus la tiennent desus.
» Puis se tourne la pointe toute
» Contre l'estoile, si sans doute
» Que ja nus hom n'en doutera
» Ne ja por rien ne fausserá:
» Quand la mer est obscure & brune,
» Quand ne voie estoile, ne lune
» Dont sont à l'aguille allumer
» Puis n'ont ils garde d'esgarer
» Contre l'estoile va la pointe (*a*).

(*a*) Pozemos por inteiro todo este lugar de Guyot, porque melhor se veja contra o que affirmou Gregorio Grimaldi na sua Dissertação sobre a primeira invenção da Bussola no Tom. III. da Collecção Italiana *Saggi de Dissert. Academ. de l'Academ. Etrusca* pag. 214, que de Guyot só se deduzia ser então conhecida a virtude do Iman e da attracção de ferro, mas não o uso da Agulha que guiasse os navegantes.

Testemunho de Jacob de Vitry.

Com o testemunho do antigo Poeta Francez póde vir o do Cardeal Jacob de Vitry ou de Vitriaco, que vivia por 1200, o qual tambem faz menção expressa da Agulha magnetica na sua *Historia Hierosolimitana*; accrescentando, que ella era necessaria e indispensensavel aos viajantes por mar. « Ferrum occultâ quadam natura ad se trahit acus ferrea, postquam magnetem contingerit, ad stellam Septentrionalem, velut axis firmamenti, allis vergentibus, non movetur, semper convertitur, unde valde necessarius navigantibus in mari. »

Testemunho da Chronica de França, e de Hugo de Bercy.

No mesmo Seculo apparece depois destes a mesma noticia na antiga Chronica de França, que põe positivamente o uso da Bussola com o nome de *Marinett* pelos tempos da primeira expedição das Cruzadas para o Oriente por Luiz IX., isto he por 1248; e em Hugo de Bercy, Escritor muito exacto e contemporaneo de S. Luiz, que falla desta especie de Bussola; e dá della huma descripção, como de cousa já conhecida e usada em França, declarando que os marinheiros de seu tempo della se servião para conhecer o Septentrião.

Testemunho de Vicente Bellovacense.

Pertence ao mesmo Seculo o outro testemunho, que se acha em Vicente de Beauvais, chamado geralmente o Bellovacense, que falleceo em 1262, ou como quer o Padre Echard em 1269, o qual no seu *Speculum Historicum*, que chega até 1244, impresso em Veneza em 1434, no Tom. I. Lib. VIII. C. 19, attribuindo a noticia disto a Aristoteles, diz assim: « Aristoteles in libris de Lapidibus: Lapis magnes ferrum trahit; & ferrum obediens est huic lapidi per virtutem occultam, quæ inest illi, ipsum movet ad se per omnia corpora solida, sicut per aera; & uno quidem ipsius angulo trahit ferrum; ex opposito angulo fugat ipsum. Angulus quidem ejus, cui virtus est attrahendi ferrum, est ad Zoron, id est Septentrionem; angulus autem oppositus ad Afron, id est meridiem. Itaque proprietatem habet magnes, quod si approximes ei ferrum ad angulum ipsius, qui Zoron, id est, qui Septentrionem

„ nem respicit, ad Septentrionem se convertit; si verò ad
„ angulum oppositum ferrum admoveris ad Afron, id est,
„ meridiem se movebit. Quod si huic ferro ferrum aliud ap-
„ proximaris, ipsum de magnete ad se trahit (*a*). „

Cresce a força destas autoridades com a do famoso Escritor da mesma idade Alberto Magno, fallecido em 1280, no seu *Tratado dos Mineraes ou Metaes* Tract. II. C. VI. elle diz expressamente: « Angulus magnetis cujusdam est, „ cujus virtus convertendi ferrum est ad Zoron, hoc est, „ ad Septentrionem, & hoc utuntur nautæ . . . . . etsi „ approximes ferrum versus angulum Afron, convertit se „ ferrum ad Zoron (*b*). „ Testemunho de Alberto Magno.

Depois de todos estes Escritores, apparece nos fins do mesmo Seculo o celebre Mestre do Poeta Dante, Brunet Latini Florentino, o qual já antes de 1294, época da sua morte, fallou expressamente da Bussola, como instrumento usado dos Francezes em seu tempo; e a explica na obra intitulada *Tresor*, escrita no Francez antigo, traduzida por elle mesmo em Italiano, e impressa depois em Veneza em 1535 com o titulo *Tesoro de Messer Brunetto Latini* Liv. II. C. 49. fol. 54: eis-aqui o seu lugar: « Onde per ció navicano i „ marinari, & che cio sia la veritá, prendete una pietra di „ calamita, voi troverete che ella ha due faccie, l'una che „ giace verso l'una tramontana, & l'altra verso l'altra; & „ peró sarebbero i marinari beffati, se ellino non prendes- „ sero guardia; & peró che queste due stelle non si mu- „ tano, adviene che l'altre stelle che sono nel firmamento „ corrono per li piu piccoli cerchi, & l'altri per li mag- „ gio- Testemunho de Brunet.

(*a*) Ainda que esta descripção não he exacta, todavia prova o conhecimento, que então havia, da attracção e força directiva da Magneta para o norte.

(*b*) Dos Vocabulos Zoron e Afron, de que usão Vicente de Beauvais, e Alberto Magno, concluio Tiraboschi que a obra *de Lapidibus*, que elles citão como de Aristoteles, não podia ser delle, pois que estas palavras não erão Gregas, e nem ainda Latinas: ¿mas que implica que se hajão por Arabicas, e que os Arabes por ellas quizessem expressar o sentido do Filosofo?

„ giori, secondo che elle sono piu presso, ó piu lungi di „ quelle tramontane; & sappiate, che a queste due tramon- „ tane vi si apprende la punta dell'aco verso quella tramon- „ tana, a cui quella faccia giace. „ Lib. II. C. 49 fol. 54.

Testemunho de Raymundo Lullio.

Arrematemos a serie destas testemunhas do Seculo XIII. com a autoridade do famoso Hespanhol Raymundo Lullio, chamado o Doutor Illuminado, pela sua estupenda erudição ainda hoje respeitavel. Trata elle expressamente da Agulha nautica de ferro em diversas partes das suas obras, que escreveo desde 1271 até 1298, e explica mui doutamente, como grande Filosofo que era, a sua direcção para o polo, tocada no Iman, e o seu uso no curso da navegação do seu tempo. Eis-aqui alguns lugares do seu Livro I. *de Contemplatione*. « Sicut acus per naturam vertitur ad Septentrionem, „ dum sit tacta a magnete, ita oportet, quod tuus servus (fal- „ la com Deos) se vertat ad amandum & laudandum suum Do- „ minum Deum (*a*). = Quia sicut acus nautica dirigit marina- „ rios in sua navigatione, ita discretio dirigit hominem in ad- „ quisione Sapientiæ: nam sicut est naturale acui, Domine, „ vertere se ad aquilonem, per naturam magnetis a qua est „ tacta, ita naturale potentiæ rationali dirigere hominem ad „ discretionem. „ (*b*)

ARTIGO II.

Da antiguidade do Astrolabio.

Do Astrolabio.

DIgamos agora do Astrolabio, que serve para se conhecer a altura do polo e por ella saber o que estamos aparta-

(*a*) Cap. 129 num. 19.

(*b*) Cap. 291 num. 17. De toda esta serie de Escritores se convence o pouco ou nenhum fundamento com que muitos pertendêrão dar a Flavio Gioja Amalfitano a gloria da invenção da Agulha, e particularmente Fabrini, o Jesuita Bartholo, e o sabio Grimaldi na sua Dissertação sobre a Bussola, que vem no Tom. III. das Actas da Academia de Cortona: os quaes ficão rendo contra a sua opinião todas as provas, que aqui temos apresentado, de testemunhos anteriores ao Cidadão Amalfitano.

tados da Equinocial, ou em que parte está o navio do caminho que leva, como se não navegue de Leste a Oeste, pois então se julga já por estimativa ou fantasia. Entende-se vulgarmente que em tempos passados não havia Astrolabio, e que sem elle se não podia navegar ao largo. Mas ¿está decisivamente provado, que d'antes o não havia, ou pelo menos, que não houve algum outro equivalente, que o supprisse? Sem remontar a tempos antiquissimos, e trazer á memoria a *Arbaleta* dos Chaldeos, a que elles chamavão *Báculo de Jacob*, com que tomavão a Latitude e distancia do lugar, em que estava o navio relativamente ao Equador (*a*), bastará lembrar que o Astrolabio, ou instrumento equivalente a elle, não deixou de ser conhecido muito antes do Seculo XV entre as gentes do Arabismo, e em nossa mesma Hespanha; porque do Arabe Cordovez Al-Zarcalli se conta, que inventára nella hum instrumento para observação do Sol e das estrellas, de que pasmárão os sabios Astronomos do Oriente quando o chegárão a ver. (Vej. o Author da *Bibliotheca dos Filosofos Arabes*). Geralmente se havião propagado entre estes povos instrumentos, que ou erão analogos ao Astrolabio, ou servião, como elle, para a observação da altura do Sol e do movimento dos Astros.

Vem a proposito e em confirmação do que dizemos o que conta o nosso grande Historiador da India de Malemo Caná, Mouro de nação, que Vasco da Gama levou comsigo de Melinde por piloto: « E amostrando-lhe Vasco da „ Gama (diz Barros) o grande Astrolabio de páo, que le- „ vava, e outros de metal, com que tomava a altura do „ Sol, não se espantou o Mouro disso, dizendo: que al- „ guns Pilotos do Mar roxo usavão instrumentos de latão „ de figura triangular, e quadrantes, com que tomavão a „ altura do Sol em a navegação. Mas que elle, e os ma- „ reantes de Cambaya e de toda a India . . . . não toma- „ vão a sua distancia per instrumentos semelhantes áquel- „ les, mas por outros. „

Tão

(*a*) Veja-se Saverien 208.

Tão sabio era este Mouro Guzarate, que Vasco da Gama pelas praticas que teve com elle, o houve por hum grão thesouro, como se explica Barros; e bem certo que debaixo da sua guia atravessou em 23 dias por 700 legoas o grande golfo, que separa a Africa da India, e o fez surgir felizmente em Calecut.

Finalmente dos Arabes em geral diz o douto Renaudot, que tem instrumentos bem construidos, e particularmente pequenos Astrolabios, que os seus Pilotos regularmente trazem no seio, e de que usão ha muitos tempos (*a*); e que os que sahião do Golfo Persico, e hião até á ponta do Malabar, e o corrião, e atravessavão o canal até a Ilha de Ardeman, e passavão ao outro porto do Golfo de Bengala, usavão unicamente do Astrolabio (*b*).

Sendo isto assim, não se póde negar ser já conhecido em tempos passados entre os Arabes o Astrolabio, ou instrumento a elle similhante: donde fica menos razão aos que o considerão como insrumento de invenção moderna e Europea, sendo hum delles o nosso Poeta Manoel Thomaz na sua *Insulana*:

Em seu conceito, sendo o Astrolabio
Dos certos gráos, medida mui segura,
De Europa he instrumento, e não Arabio (*c*).

ARTIGO III.

Da antiguidade da Balestilha.

Da Balestilha.

A Balestilha he outro instrumento nautico, que tem o Piloto com o Astrolabio, com o qual toma a altura do Sol ou

(*a*) *Dissertation de l'entrée des Mahometains a la Chine.*

(*b*) Podem ler-se sobre isto as duas Relações de dois viajantes Mahometanos ás Indias, e China, no Seculo IX., traduzidas do Arabe em Francez com notas, Paris 1718: a primeira de 337 da Hegira, que corresponde ao anno de 851 de Era Christã: a segunda de 374 da mesma Egira, 877 da mesma Era.

(*c*) Liv. III. Est. 55.

ou de hum astro, sendo de noite, para conhecer a do Polo. Foi tambem este instrumento conhecido em tempos mais antigos: pelo mesmo Barros na Dec. I. Liv. IV. C. VI. pag. 72 ỷ. se prova que os Arabes usavão de hum instrumento similhante, o qual mostrou a Vasco da Gama o mesmo Piloto de Melinde, Malemo Caná Guzarate, que era de tres taboas. « E posto que (diz Barros) da figura e uso dellas „ tratamos em nossa Geografia, em o Capitulo dos Instru- „ mentos da Navegação, basta aqui saber que servem a el- „ les naquella operação, que ora acerca de nós serve o „ instrumento a que os Marcantes chamão Balestilha, de „ que tambem no Capitulo que dissemos se dará razão del- „ le, e de seus inventores. „ O que mostra que tal instrumento era já conhecido dos Arabes, e usado de muitos tempos atraz.

ARTIGO IV.

Da antiguidade do Quadrante.

TAmbem do Quadrante nautico havia já uso de tempos antigos nas viagens do Mar roxo; assim o attestava a Vasco da Gama o já referido Piloto de Melinde, como conta Barros, dizendo « que alguns Pilotos do Mar roxo usavão „ de instrumentos de latão de figura triangular, e quadran- „ tes, com que tomavão a altura do Sol. „ (Dec. I. L. IV. pag. 72 ỷ. Do Quadrante;

Do mesmo instrumento se ajudavão em suas viagens os Arabes de Egesimba, e geralmente das Costas de Quilôa, Sofala, e Moçambique, que erão grandes navegadores, como escreve Osorio: « Quadrantibus etiam, Solis varias con- „ versiones, & quantum quæque regio ab æquinoctiali cir- „ culo distaret, observabant. „ (*De Rebus gestis Emmanuelis* Lib. I.) O mesmo attestava o Gentil-homem Florentino, que viajou com Vasco da Gama, e escreveo huma Relação da sua viagem em 1497 dizendo que os de

Calecut navegavão nos mares com huma especie de quadrante de páo (*a*).

ARTIGO V.

Da antiguidade de outros instrumentos.

De outros instrumentos. GEralmente fallando, havia muitos outros instrumentos nauticos, de que estavão aparelhados os Mouros para suas navegações, em que pouca ou nenhuma vantagem lhe levavão os nossos: venha outra vez em apoio deste nosso conceito a auctoridade do mesmo Osorio: „ Tam multis de„ nique erant ad navigandum artibus instructi, ut non mul„ tum Lusitanis nautis de rerum maritimarum scientia & „ usu concederent. „ (*De Rebus gestis Emmanuelis* Lib. I.)

ARTIGO VI.

Da antiguidade da Sonda.

TEmos de accrescentar, que tambem não era desconhe-
Da Sonda. cido antigamente o uso da Sonda, ou prumo nautico, para sondar as braças de mar, e qualidade de seu fundo: della se deve entender o Periplo de Hannon, aonde diz, que os Carthaginezes entrárão em hum golfo, ou mar immenso e insondavel. Na meia idade se praticou, dando-se-lhe o nome de Bollide, accaso do verbo Grego Βαλλω, querendo significar por elle cousa arrojada, como o era a Sonda ao fundo do mar. Dos Arabes Africanos particularmente sabemos, que tinhão esta pratica, e do mesmo já referido Piloto Guzarate conta o nosso Castanheda, que della se servio na Viagem de Vasco da Gama de Melinde para Calecut: „ E logo Ca„ naqua deitou ho prumo, e achou corenta e cinco braças, „ e por se arredar desta Costa, como foy noyte se fez ho „ caminho ao Sueste. „

AR-

(*a*) Na Collecção das Viagens de Ramusio Tom. I. C. 13. fol. 137 e seguintes.

ARTIGO VII.

Da antiguidade das Cartas maritimas.

NÃo deixaremos de fallar das Cartas maritimas ou Hydrograficas, que ensinão a disposição que tem entre si os portos, ilhas, baixos, bancos, e outros inconvenientes que se offerecem na navegação; e os caminhos que ha de humas partes para outras. Destes subsidios andavão já os Arabes em tempos antigos bem providos em suas navegações. Não nos cança citar muitas vezes a Barros, por quão grande he a sua authoridade, e trazer de novo a theatro o Piloto Guzarate acima mencionado; « do qual Vasco da Gama (diz o nosso Historiador) depois que praticou com „ elle ficou muito contente, principalmente quando lhe „ mostrou huma Carta de toda a India, arrumada ao modo „ dos Mouros, que era em meridianos mui miudos, sem outro rumo de ventos; porque como o quadrado daquelles „ meridianos e parallelos era mui pequeno, ficava a Costa „ por aquelles dois rumos de Norte Sul, e Leste Oeste „ mui certa, sem ter aquella multiplicação de ventos da „ Agulha commum da nossa Carta, que serve de raiz das „ outras. „ (Decad. I. III. C. VI. p. 76 v.) Das Cartas maritimas ou de marear.

Com Barros concorda Osorio, que tambem nunca nos pezará de trazer em nosso abono; fallando elle dos Asisimbros, diz assim: « His normis solebant uti jam illo tempore Arabes illi, & chartis præterea, quibus maritimarum „ regionum situs, secundum descriptas in illis lineas, explo„ raté cognoscerent. „ (Lib. I.)

Os Europeos desde muito tempo usavão tambem de Cartas maritimas, principalmente na navegação de Levante; e erão eminentes nisto os Malhorquinos, de que falla o nosso douto Pedro Nunes no Tratado da Defensão da Carta de marear: d'entre elles fez vir o Infante D. Henrique com muito custo o Mestre Jacome, homem mui perito na Ar-

te de navegar, que fazia Cartas e instrumentos, para haver de ensinar os nossos. (Barros Dec. I. Liv. I. C. 16.) Os Venezianos no Seculo XIV e principios do XV costumavão tambem fazer Cartas e Roteiros; e póde-se notar que algumas houve, que já demarcavão o Cabo da Boa Esperança, e indicavão as ultimas ilhas para as Costas da America.

Isto basta para se entender quão antigo era o uso da observação dos Astros, e da Bussola, e outros instrumentos nauticos, nos mares da Europa, Asia, e Africa, e deduzir em consequencia a possibilidade da navegação pelo alto mar em tempos mui remotos.

DO

DO CONHECIMENTO

Que era possivel ter da existencia da America, pela tradição dos Antigos, e por motivos Filosoficos.

POR ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS.

APraz compilar em breve algumas cousas sobre o conhecimento que se poderia ter da existencia da America ou Novo Mundo, assim pela tradição dos Antigos, como por observações filosoficas, antes dos seus novos descobridores. Com razão havia já dito o douto Commentador de Eliano, Jacob Perisonio, que não duvidava que os Antigos cressem, ou soubessem alguma cousa da America, parte por antiga tradição, havida dos Egypcios ou Carthaginezes, parte por discurso e reflexão sobre a fórma e posição do Orbe (*a*).

ARTIGO I.

Do conhecimento que se podia ter da existencia da America pela tradição dos Antigos.

FOi tradição constante em toda a antiguidade, que alem da Europa e Africa, para as ultimas partes do Oceano Atlantico Occidental, ou a Oeste, existia hum grande Continente. Este conceito tiverão os Egypcios, Gregos, Romanos, Hebreos, e Arabes.

Quan-

(*a*) *Nullus tamen dubito quin veteres aliquid crediderunt vel scierunt .... de America; partim ex antiqua traditione ab Ægyptiis vel Carthaginensibus accepta, partim ex ratiocinatione de forma & situ Orbis terrarum colligebant superesse in hoc Orbe etiam alias terras, præter Asiam, Africam & Europam.*

Tradição dos Egypcios.

Quanto aos Egypcios e Gregos, sabidos são os lugares de Platão no seu Timeo, e no Dialogo entre Critias e Socrates: este grande Filosofo da antiguidade assevera no primeiro, que sendo ainda moço ouvira fallar nesta materia a seu avô Critias, o qual na sua mocidade tinha sido instruido por Solon, amigo de Dropydas seu pai, que havia viajado pelo Egypto, e de lá tinha tomado os seus conhecimentos filosoficos, e escolhido para seu ensino alguns dos Sacerdotes de Sais, Cidade do Delta. « Hum » destes Sacerdotes (refere Platão) versado nas Sciencias, » e instruido em toda a antiguidade, exclamava desta ma» neira: O' Solon! Solon! vos outros os Gregos sois ainda » moços; não ha hum unico velho entre vos; vos igno» raes o que se tem passado ou aqui, ou entre vós mes» mos; nós conservamos a historia de oito mil annos, es» crita nos livros sagrados; podemos subir ainda mais al» to; e fallar-vos das acções illustres de vossos pais, de » nove mil annos para cá. Vós não tendes conhecimento » senão de hum deluvio, a que muitos outros preçederão. » Ha muitos tempos que Athenas subsiste, e que o seu no» me he famoso no Egypto. Sabei pois como resistindo a » huma Potencia que sahio do mar Atlantico, a vossa Re» publica nos conservou a liberdade. Este mar era então » navegavel; e cercava, não muito longe da embocadura a » que vós chamais em vosa lingua Columnas de Hercules, » huma Ilha mais vasta que a Azia e a Lybia juntamente; » entre elle, e o Continente ainda havia algumas Ilhas mais » pequenas. Este grande terreno chamava-se Atlantida; era » povoado e floreçente, e governado por Prinçipes pode» rosos que se apoderarão da Lybia athe o Egypto, e da » Europa athe a Tyrenia: estes emprehenderão conquistar » todas as Provincias situadas dentro das Columnas de Her» cules, e nós todos viemos a ser escravos. Então he que » os da vossa Republica se mostrarão superiores a todos os » mortaes: vós conduzistes as vossas frotas contra os con» quistadores, os vossos conheçimentos na arte da guerra

» vos

» vos soccorrerão neste eminente perigo; vós vencestes os » inimigos, e nos livrastes da escravidão. Mas huma maior » infeliçidade se preparava para os Atlanticos; e quando » nestes ultimos tempos sobrevierão os terramotos e as in- » nundações, a Ilha Atlantica foi subito submergida; os » vossos guerreiros, e hum Continẽte mais vasto que a Eu- » ropa e Azia juntas, desappareçeu no espaço de huma noi- » te; por isso o mar que alli existe, não foi mais navega- » vel nem conheçido por alguem, porque todo elle se » converteo em huma alagoa pantanosa, proveniente da ter- » ra submergida. »

Eis-aqui o sentido de tudo o que Platão nos disse a respeito da Atlantica; o mesmo assumpto repetio o Filosofo no dialogo de Critias e Socrates: alli conta como os Deoses se apartárão; como a Neptuno coube em sorte a Ilha Atlantica, como a povoou, e dividio o senhorio entre seus filhos, donde Atlas o mais velho teve maior quinhão, e como este Rei deo o seu nome a todo aquelle paiz; nenhum Principe teve mais sciencia, nem transmittio tanta riqueza a seus herdeiros. A Ilha era de tres mil estadios sobre dois mil de largura, e era de huma fórma oblonga, e abundante em tudo. Os bosques a fornecião de madeira de construcção; a terra criava toda a casta de animaes selvagens e domesticos; terminava ao norte por huma cadêa de montanhas, e este terreno era fertil, bello e maravilhoso; produzia toda a sorte de metaes, e sobre tudo ouro, e o oricalco que hoje se não conhece; elle falla da magnificencia dos descendentes de Atlas, da riqueza dos Templos, da povoação do paiz, e de hum terreno fertilizado pelos trabalhos de muitas gerações em huma longa carreira de Seculos. « Os Estados envelhecem (accrescenta el- » le) os Atlanticos, e seus governadores se corromperão, » e os homens os mais virtuosos e mais sabios vierão a ser » os mais impios e depravados; elles irritárão os Deoses » por seus crimes e abominações: Jupiter ultrajado de seus » excessos ajuntou os Deoses nas suas moradas celestes, que

» são

» são situadas no meio do Universo por . . . » Aqui acaba o fragmento; o resto do Dialogo, que trata evidentemente da submersão, perdeo-se, e não existe (*a*).

Com Platão póde trazer-se a similhante sentimento Aristoteles, no Livro do *Mundo* no Cap. III. em que diz que toda a terra habitada he huma Ilha cercada do Mar Atlantico, e que he provavel que hajão outras Ilhas remotas e oppostas a esta, além do mar, e já maiores do que esta, já menores, todas porém a nós desconhecidas. O mesmo Filosofo, ou quem foi o Author do Livro das *Maravilhas*, assevera que no mar, fóra das Columnas de Hercules, ti-

(*a*) Estrabão, que não costuma facilmente acreditar as noticias das antigas navegações, com tudo sobre a existencia deste Continente diz no Liv. III. da sua Geog., que já póde ser que não fosse fabuloso.

Póde tambem ver-se sobre a existencia da Atlantica o Conde Carli *Cartas Americanas* T. II. Cartas 36, 37, e 38. Não será desagradavel accrescentar aqui huma observação fysica que não he vulgar, e póde servir de tornar mais verosimil a antiquissima existencia daquelle grande Continente, e persuadir que he parte restante delle o novo Mundo. Olhando nós desde a boca do Rio grande do Brazil, até á ponta do Cabo de Tangrin, na Costa Africana de Malagueta, por huma linha que faça hum angulo com o Equador de 30 a 35 gráos, vêm-se nella, pela grande extenção do mar Atlantico, claros vestigios de haver quasi desapparecido, ou por innundações ou por outras causas similhantes, hum grande Continente; porque nesta mesma linha se descobre huma continuação de Ilhotas, Picos, e Baixos, demonstradores da antiga existencia de huma vastissima região; o que bem mostra Mr. Buache em os dois Mappas que publicou, e depois reimprimio o já citado Carli nas suas *Cartas* estampadas em Cremona em 1785.

Ainda se póde ajuntar a esta auctoridade a de Bory de S. Vincent nos seus *Ensaios sobre as Ilhas Fortunatas*; onde fallando da subversão de hum grande Continente no Mar Atlantico, não sómente traz o argumento da tradição da mais remota antiguidade, mas tambem o que se deduz do estado fysico das Ilhas Canarias, e das outras Atlanticas, que parecem ser restos do antigo Continente, submergido pelos effeitos reunidos da violencia do Oceano, e das irrupções vulcanicas, sendo provas disto a pouca profundidade que ha naquelles mares, e as muitas Ilhas e Ilhotas que nelles se observão.

Já antes deste ultimo tinhão inclinado para a mesma parte os tres tambem modernos Escritores, Mentelle, Voltaire, e Rainald. « Eu não ve» jo nada (disse o primeiro) que se possa oppor a ter existido n'outro » tempo, entre a Europa e America, huma muito grande extenção de » terras, de que a Madeira, as Canarias, os Açores, e talvez as mesmas » Ilhas de Cabo verde são restos ainda subsistentes. » O mesmo, com pouca differença, dizem os dois ultimos Autores que citámos.

tinhão achado os Carthaginezes huma Ilha abundante de todas as cousas, que alguns delles alli ficárão, como em lugar de grandes regalos e delicias, e que o Senado prohibira com pena de morte que ninguem mais navegasse para aquellas partes, porque se não despovoasse Carthago.

A' existencia destas novas terras de outro Orbe alludia S. Clemente Alexandrino, de quem traz as palavras S. Jeronymo, quando excitava a questão, se ainda além do nosso Orbe havia outro Mundo, existente ao travez do Oceano (*a*)?

Diodoro Siculo ao fazer memoria das Ilhas Occidentaes no Oceano, que descobrírão os Fenicios, sendo a ellas lançados por huma grande tormenta, dá as noticias que então havia da grande Ilha, que elles descobrírão, e a descreve com todos os sinaes, que indicão claramente o paiz da America. " Ha (diz elle) no Oceano defronte da Lybia „ hũa mui grande Ilha, distante muitos dias de navegação, „ de ar saudavel, fertil torrão, e de amenos campos; cor„ tada de montes, regada de rios navegaveis, que mais pa„ recia habitação de Deoses que de homens: em tempos „ antigos se ignorava, por estar separada do nosso Orbe, „ e foi achada deste modo. Os Fenicios, costeando a Afri„ ca pelo Oceano, tiverão huma tormenta, que os arrojou „ para o mar alto; e a cabo de muitos dias aportárão áquel„ la Ilha incognita, de cuja situação e fertilidade fizerão „ na vinda hum relatorio. „ (*b*)

Para aqui vem talhado hum lugar de Theopompo, segundo o refere Eliano, Escritor do Seculo II., no Cap. XVIII. do Liv. III. da *Varia Historia*; nella faz menção expressa de hum Continente diverso do nosso, dizendo que Sileno

(*a*) *Secundum sæculum mundi hujus utrum nam & aliud sæculum sit, quod non pertineat ad mundum istum, sed ad mundos alios, de quibus & Clemens in epistola sua scribit; Oceanus & mundi qui trans ipsum sunt? An mundus unus iste sit.* (Tom. IV. de suas Obras C. 2. *Epist. ad Ephesios.*)

(*b*) *Est Lybiam versus ad Oceanum sita plurium dierum navigatione insula permagna, agro fertili, tum campis amœnis, tum montibus distincta*

entre as praticas, que teve com Midas Rei da Phrygia, que vivera mais de treze Seculos antes da Era Christã, affirmava que a Europa, Asia, e Lybia (isto he Africa) era huma Ilha cercada toda em derredor de mar; e que fóra deste Orbe havia hum Continente, cuja grandeza era immensa e infinita: os homens erão de longa vida, e a terra de grande quantidade d'oiro e prata; o que bem indica ter sido a America (*a*).

Plutarcho fallando das Ilhas do Oceano Atlantico dá outro testemunho do conhecimento, que então havia deste vasto Continente, a que chama firme; e tratando de Sertorio, conta como elle quizera embarcar-se, e trespassar-se pelo Oceano para huma de duas Ilhas, que huns marinheiros vindos de huma viagem do Oceano Atlantico, lhe referírão haver achado na distancia de XCIO. passos de Africa

Pos-

---

fluminibus rigatur, quæ sunt navium capaces: priscis temporibus, quoniam a reliquo orbe divulsa, videtur incognita (Liv. V. C. XIX.)

Cabe aqui lembrar, para illustração deste lugar de Diodoro de Sicilia sobre a descoberta dos Carthaginezes, huma Inscripção, achada em Dighton em distancia de 40 a 50 milhas ao Sul de Boston, aberta em hum penedo sobre a riba Oriental do rio Jaunston, que em 13 de Setembro de 1768 copiárão MMrs. Estevão Sewal, e Thomas Danforth com assistencia de MMrs. Walliams, Baylies, ... Williams, e David Cobb: a qual combinada com Inscripções que trazem Kircker e Pocockio, e com os Alfabetos Fenicios, he no conceito de Mr. Court de Gibelim hum Monumento Fenicio. (*Mond Prlmit.* Tom. VIII. pag. 59, 561 e seg.)

Tem aqui tambem lugar a noticia, que se publicou na Gazeta de França de 1781 de se terem achado ao norte de Boston na America tres Inscripções Punicas, gravadas em huns rochedos junto da foz de hum rio, as quaes annunciavão a chegada dos navegadores áquelle paiz, e os tratados que fizerão com os seus habitadores, o que cita Mr. Joseph Romain Joly (*L'Ancienne Geographie Universelle*). Todas estas Inscripções Punicas inculcão a verdade da arribada dos Carthaginezes em tempos antigos em as costas da America.

(*a*) *Europam, Asiam, & Libiam Insulas esse, quas circumcirca Oceanus confluat; Continentem vero unum extra hunc mundum existere, & magnitudinem ipsius infinitam, & immensam esse narrabat &c.* (Lib. III. C. 18. p. 408.)

Este lugar póde illustrar-se pela bella Dissertação de D. Pernetty publicada em Berlim sobre a fertilidade, força, e rapidez da vegetação do solo Americano e longa vida de seus habitadores.

Possidonio, Filosofo do tempo de Cicero, estava persuadido que no Oceano havia outro Continente, ou terra não inferior á nossa; e Estrabão, approvando este parecer, diz que elle com razão creo como verdadeiro o que contava Platão da Ilha Atlantida.

Bastão estes testemunhos dos Gregos por não trazermos já outros de Homero na Odyssea, que apontava para as Ilhas Fortunatas; e de Porfyrio, e Proclo, que ambos fallárão de huma grande Ilha ou Continente além dos mares de Africa, para a banda do poente: o que tudo mostra haver entre os Gregos, e outros povos antigos, noticias tradicionaes da existencia e descobrimento de terras Occidentaes e remotas, que não podião deixar de ser do vastissimo Continente da America.

Tradição dos Romanos.

Se dos Fenicios e Gregos se desce aos Romanos, acha-se Seneca nas *Suasorias*, aonde Avito attestava, que corria a opinião commum da existencia de outras praias e terras de outro Orbe alem do Oceano (*a*); a que parece que elle tambem alludia no bem sabido passo da sua Tragedia *Medéa*, em que apontou para outras novas terras Occidentaes, e predisse o que veio a acontecer nos fins do Seculo XV, certo que guiado pelo farol das tradições.

Venient annis sæcula seris,
Quibus Oceanus vincula rerum
Laxet, & ingens pateat tellus,
Thethys que novos detegat orbes;
Nec sit terris ultima Thule

ou pelo dizer em Portuguez

Inda tempo virá nos tardos annos,
Em que abrirá seus seios o Oceano,
Em que huma vasta região se amostre,

(*a*) *Fertiles in Oceano jacere terras, ultraque Oceanum rursus alia littora, alium nasci orbem. Suas.* 1.

E novos mundos nos descubra Tethis;
Nem já ultima terra seja Thule.

Para aqui póde vir o passo de Manilio, contemporaneo de Augusto, no Liv. I. do *Astronomico* ℣. 437 e seguintes.

Altera pars orbis sub aquis jacet . . .
Ignoratæ que hominum gentes, nec . . .
Commune ex uno lumen ducentia sole.

Arnobio no Liv. I. *Contra Gentes*, e Tertulliano *de Pallio* no Cap. II., e igualmente no *Apologetico* reconhecêrão huma grande Região ou Continente, além dos mares oppostos á Africa, da parte do Poente; e Ammiano Marcellino mostrou ao dedo a America quando disse: " No Mar Atlan- „ tico ha hũa Ilha maior que o Continente da Europa. „ (*a*)

He decisivo o lugar de Lucio Apuleio: " Muitos (diz „ elle) dividem a terra em duas partes: a hũa chamão Ilhas, „ e a outra Continente; nisto porém manifestão sua igno- „ rancia, pois a nossa terra cercada do Mar Atlantico, fór- „ ma huma só Ilha juntamente com todas as que se vem „ neste golfo; além desta ha no Oceano outras varias se- „ melhantes. „

Sobre a probabilidade que resulta destes testemunhos he digna de se apontar aqui a authoridade do famoso Geografo Christovão Cellario, o qual fallando do Novo Mundo, e considerando alguns destes lugares, que temos compilado, não duvidou rematar com estas palavras: " Proba- „ bile est alterum orbem non plane antiquis ignotum fuisse; „ & omnino quidem in eum invectos, revectos que, qui fa- „ mam de eo sparserint. „ (*a*)

Póde agora accrescentar-se que não só os Gregos e os Ro-

(*a*) *In Atlantico mari Europæo orbe potior Insula.*
(*a*) *Notitia orbis antiqui*, ou no fim da sua Geografia no Additamento *de Novo Orbe.*

Romanos, mas tambem os Orientaes, isto he, os Hebreos e os Arabes tiverão noticias da existencia de hum novo Mundo. Tradição dos Hebreos.

Bastaria lembrar aqui algumas tradições, que corrião entre os Rabbinos a respeito da região de Ophir, paiz tão famoso e celebrado nas Sagradas Escripturas, aonde hião desde o porto de Asiongaber, e donde vinhão as frotas de Salomão, com viagem de tres annos, carregadas de ouro, prata, aromas, madeiras preciosas, e animaes de especie não vulgar, asseverando que este paiz tão opulento, e tão remoto havia sido algum lugar ou região da America Meridional no Perú, ou no México, ou no Brazil, ou em alguma outra daquellas partes, abundantes das maiores preciosidades e riquezas naturaes, que se conhecem no Mundo.

Com effeito esta opinião seguirão em geral Cipon, o douto Hebreo Hespanhol David Kimcki, Escritor do Seculo XI., isto he, quatrocentos annos antes dos dous famosos descobridores Colom e Magalhães, e outros Rabbinos seus contemporaneos, que refere Segismundo Hadelich nas *Memorias da Academia de Esford*; propenderão para o mesmo sentimentos entre os Christãos Gebert, Genebrardo, Maldonado, Arias Montano, Vatablo, Postello, Ernesto, Schimid, e outros que refere Ptesfer no Liv. *Dubio.* Cent. II. XIV. pag. 432, e ultimamente o Conde Carli, e o seu Traductor e Annotador Francez. O que porém he mais de notar he, que até o mesmo Colom, sem embargo de ser muito zeloso dos seus descobrimentos, situou a região de Ophir na mesma America Septentrional, arrumando-a na Ilha de Hispaniola, de que elle se dava por segundo descobridor.

E quanto ao Brasil em particular, podião tambem lembrar algumas das mesmas tradições Rabbinicas, principalmente o que diz o referido Hespanhol David Kimcki, de quem cita passagens o mesmo Segismundo Hadelich nas sobreditas *Memorias da Academia de Esford.* Com effeito alguns tiverão que o Brasil, e particularmente a Parayba, fora

o antigo Ophir, e para esta parte se inclinárão alguns dos Escriptores acima nomeados (*a*).

Tradição dos Arabes.

Pelo que pertence aos Arabes, que forão depositarios de muitas tradições, parece que elles conservárão tambem esta da existencia do Continente de hum novo Mundo nos seus Livros Orientaes; por quanto nelles fallão de huma região secca e arida, isto he Continente, situado além ou da outra banda do Monte *Caf*, que he entre os Mouros o Atlante dos Antigos; e a esta região derão diversos nomes, que quadrão ao paiz da America, como o de *Gezira Khesckk*, Ilha secca firme, o de *Algiaib al Makhloukat*, Maravilhas das Creaturas ou da Natureza (segundo os proprios termos do Livro *Thumurath Nàmela* ou Historia de Thumurath) e o de *Jeni Dunia*, o mesmo que o Novo Mundo; do que concluio o sabio Herbelot, que a America não fora desconhecida dos antigos Arabes (*a*).

Da tradição que cursava entre elles, acaso nasceo a empreza maritima mui notavel de oito Arabes Lisbonenses, que nos tempos da dominação Sarracena em nossas terras, sahírão da barra de Lisboa com pensamentos de tomarem o alto, e de se engolfarem para os fins do Oceano Occidental a que elles chamavão Mares Tenebrosos, a fim de descobrir a aloeste novos mares e terras do Mundo; navegação em que encontrárão duas Ilhas a que aportárão, na ultima das quaes forão atalhados para poderem proseguir na sua empreza, do que falla o Geografo Nubiense (*c*).

Por

(*a*) Ha quem aplique para aqui o lugar de Isaias no Cap. 18. ℣. 1. em que falla da terra além da Ethiopia, depois da qual ha huma terra de gente terrivel, pizada dos pés, (ou Antipodas) a quem os grandes rios roubárão muito terreno; a qual enviava de huma parte para a outra os seus vasos ou embarcações e canôas, de huma só peça de madeira cavada, ou feitas das cascas, e cortiças das arvores; assim o entendêrão José da Costa, tão versado nas Escripturas Sagradas, como na Geografia e na Historia Natural das Ilhas Occidentaes; os doutissimos varões Fr. Luiz de Leão, Thomas Rosio, Arias Montano, e Martim del Rio, e singularmente o nosso Vieira na sua engenhosa e caprichosa *Historia do Futuro*.

(*b*) Veja-se a *Bibliotheca Oriental* p. 385.

(*c*) Este Geografo traz o Periplo desta viagem na Part. I. Clim. IV.

Por ventura de antigos navegadores seria aquelle antigo monumento lapidar que se achou na Ilha do Corvo, huma das dos Açores, descobertas por Gonçalo Vello, Commendador de Almorol: por quanto não nos acanhamos de trazer aqui á lembrança aquella notavel antigualha, que a muitos parece fabula, da estatua de pedra de hum homem vestido com capa, descoberto da cabeça, e montado em hum cavallo em osso, que se achou formada de huma lage, e sobreposta no cume de huma altissima rocha que cahe sobre o mar, e se avista de muito longe; a qual tem a mão esquerda na clina, e o braço direito estendido, encolhidos os dedos, excepto o indice, apontando com elle para o poente, ou mais directamente para o noroeste. Tem letras cortadas na penha inferior, que se não entendêrão; mas da parte para onde apontava, se discursou então, que por aquella maneira se quiz annunciar que para alli havia terra habitada ou habitavel; contando-se que por esta estatua vierão os mareantes a chamar-lhe a Ilha do Marco, porque em razão daquelle marco alto dalli se demarcava em demanda das mais Ilhas (*a*).

AR-

---

que já tirou de huma obra do Principe Alchariz Aldrisi. Della fez depois memoria o outro Arabe Zen Edain Omar na obra intitulada *Ketat Karidat el Adgiarb* ou Livro da Perola das Maravilhas; Hornio *de Origene Gentium Americanarum*. Mr. de Guingnes na Noticia e Extracto dos Codigos Arabes da Real Bibliotheca de França: o nosso Luiz Marinho de Azevedo no *Livro das Antiguidades de Lisboa*.

(*a*) Disto fallárão Damião de Goes, o Doutor Gaspar Fructuoso no Liv. VI. Cap. 48, Faria na *Asia Portugueza* Tom. I. P. I. C. II. p. 17, e o Padre Antonio Cordeiro na *Historia Insulana* Liv. IX. Cap. VI. pag. 489 e 490.

Sendo as letras da Inscripção desconhecidas, póde suspeitar-se que serão Arabes, Fenicias, ou Punicas, assim como se reputárão as que se achárão abertas na rocha de Digthon, na America Septentrional, de que fallamos acima pag. 106.

ARTIGO II.

Da suspeita que se poderia ter da existencia da America por ideas filosoficas.

SEgue-se a segunda parte deste Discurso, isto he, o conhecimento, ou antes suspeita da existencia de hum novo Orbe.

1.ª Conjectura deduzida do fluxo e refluxo dos mares.

Primeiramente para se conjecturar que podia haver hum novo Continente no largo Oceano Occidental, podia bem occorrer a marinheiros entendidos e filosofos o que tinha occorrido ao discreto e subtil Raymundo Lullio nos fins do Seculo XIII: discorrendo aquelle illustre Filosofo da sua idade sobre as causas do fluxo e refluxo do grande mar, considerou que observada a convexidade delle, e o seu medido fluxo e refluxo, devia haver necessariamente para as partes do Occaso grandes valles oppostos, que contivessem a agoa tão vasta e movediça, e fossem como portaes de seu arco: e inferio dahi que na parte que nos he occidental, havia de existir hum Continente, em que topasse a agoa movida, assim como topava em a nossa parte respectivamente oriental; persuadindo-se que o alterado movimento do fluxo e refluxo necessitava do concurso da terra, e dos seus dois extremos, em que se contivesse o volume das agoas sobre si, e satisfizesse a este movimento (*a*).

Esta idéa talvez foi a que excitou a Colom; porque a razão que elle dava de navegar em direitura para o poente era, que o balanço do Orbe terraqueo necessitava de hum Continente no Occaso, opposto a nós outros, o que era o mesmo discurso de Lullio; e como este deixou muitos livros seus em Genova, já póde ser que Christovão Colom Genovez, e Estevão Colom seu irmão tivessem occasião de saber e aproveitar os seus discursos.

Po-

(*a*) Vem isto na sua obra Quotlibetica *Quæstiones per Artem Demonstrativam solubiles* em 1287, e tem 206 Questões; e na 154. trata do fluxo e refluxo do mar.

Podia tambem occorrer a outros, para conjecturar a existencia das terras da America, a mesma reflexão, que parece que tambem occorreo depois ao mesmo Colom, deduzida da theoria da esferecidade da terra, já então conhecida; e da sua grandeza, tambem já determinada; porque della se concluia que os Continentes da Europa, da Asia, e da Africa não formavão senão huma pequena porção da superficie do Globo terrestre; sendo de conjecturar por isso mesmo, que os vastos espaços, que estavão até alli desconhecidos, não erão inteiramente cobertos das aguas de hum Oceano esteril, sem alguma terra habitada do homem; e podendo-se crer em consequencia, que os Continentes do Mundo conhecido, postos sobre hum dos lados ou partes do Globo, devião estar contrabalançados para equilibrio, por huma quantidade mais ou menos igual de terras no Hemisferio opposto.

2.ª Conjectura deduzida da theoria da esfericidade da terra.

Além destas reflexões havia outras, que poderião vir á cabeça de marinheiros expertos, qual era a porfia e frequencia dos ventos geraes, e quasi sempre fixos, que costumão cursar do poente ou de Leste a Oeste entre os Tropicos, para daqui conjecturarem que havia terras occidentaes remotas, donde elles vinhão, pois isto era o que elles indicavão; e isto tambem parece que muito demoveo a Colom para a sua expedição.

3.ª Conjectura deduzida da frequencia dos ventos geraes do poente, ou de Leste a Oeste.

Havia ainda outras causas e sinaes, que podião inculcar a verosimilidade de terras para aquellas partes, quaes erão entre outros os bandos de aves, que costumão avançar sobre os mares, e voltejar em roda dos navios, e dirigir seus vôos para o Oeste: além disto fragmentos de páos e de madeiras, plantas, e corpos humanos que apparecião boiando sobre as ondas, e annunciavão tambem que havia terras proximas para aquelles sitios; hum destes foi o páo esculpido fluctuante sobre as agoas, que achou hum Piloto Portuguez, que se havia empegado, mais do que era costume naquelles tempos, para os mares de Oeste; o qual vinha trazido pelo vento da mesma parte, e lhe fez crer que vinha de alguma terra incognita, situada perto daquel-

4.ª Conjectura deduzida dos vôos das aves, fragmentos de páos, madeiras, plãtas, e corpos mortos, que vinhão daquellas partes.

le mesmo ponto; e o outro madeiro tambem talhado de esculptura, que achou o Piloto cunhado de Christovão Colom, trazido pelo mesmo vento de Oeste (*a*), e tambem roseiras bravas de huma grossura enorme, similhantes áquellas que Ptolomeo descreveo como huma producção particular das Indias Orientaes: e arvores desarreigadas que se encontravão sobre as costas dos Açores: plantas ou hervas marinhas muito espessas, de que vião os mares coalhados em muitas paragens, a que os marinheiros costumavão chamar Çargaço, que erão indicações da visinhança de terras para aquelles sitios. Finalmente corpos mortos de homens que algumas vezes se achavão, e de feições diversas dos habitantes da Europa, da Asia, e Africa, que os mares trazião da mesma parte, quando o vento Oeste continuava por muito tempo.

Por tudo isto se vê que não faltavão principios e motivos filosoficos, que podião ter indicado a existencia das terras de hum novo Continente occidental, que he a segunda parte deste nosso discurso.

Conclusão. Quando cada huma das cousas, que temos até aqui apontado, de per si só não sejão sufficientes para apurar nosso proposito, com tudo ellas todas juntas mutuamente se ajudão, e formão por sua combinação harmonica huma prova geral de probabilidade de que, desde tempos mui remotos, cursava entre os antigos huma noticia e tradição sobre a existencia de hum novo Orbe, fóra do que então se conhecia, e além da Ethiopia ou Africa, e nos fins do Oceano Tenebroso ou Occidental; e que lhe precedêra alguma navegação para aquellas partes, que dêo lugar ao conhecimento de terras daquelle vasto Continente.

DA

(*a*) Robertson, *Historia da America* Tom. I. Lib. I. pag. 131 e 171.

DA POSSIBILIDADE E VEROSIMILHANÇA

Da Demarcação do Estreito de Magalhães no Mappa do Infante D. Pedro.

POR ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS.

HAvendo tratado em huma Memoria particular da possibilidade e verosimilhança da demarcação do Cabo da Boa Esperança, nos dois Mappas do Cartorio de Alcobaça (*a*), e do Infante D. Pedro, Duque de Coimbra, passamos agora a fallar da possibilidade e verosimilhança da outra demarcação do Estreito de Magalhães, que só se acha no do Infante D. Pedro, ainda mais notavel que a primeira. Principiamos confessando, que grande motivo he para duvidar da existencia, ou authenticidade deste Mappa, achar-se nelle demarcado aquelle Estreito, o que póde admirar a huns, e fazer vacillar a outros.

Como admittir ou suppor facto de longa navegação para a America Meridional, como era necessario que houvesse, antes do Descobrimento de Fernando de Magalhães, para delle poder resultar a singular demarcação daquelle Estreito, para assim se sinalar no Mappa do nosso Infante? Seja-nos dada a liberdade de discursar hum pouco sobre este assumpto, e de resolver, se nos for possivel, as difficuldades. Não pertendemos defraudar com isto a gloria de Magalhães, que será sempre grande e magestosa aos olhos do Universo, de qualquer modo que se considere a sua navegação: mas não o offendemos, se em materia (que tem sido, e he ainda hoje controvertida de alguns Sabios) da

(*a*) *Memorias de Litteratura Portugueza da Academia R. das Sciencias* Tom. 8. pag. 275.

originalidade deste descobrimento tomamos por outro caminho mui diverso do que até aqui se tem seguido.

CAPITULO I.

Da possibilidade da navegação para as partes da America, antes dos descobridores Colom e Magalhães.

SEndo o Estreito denominado de Magalhães tão remoto do nosso Continente, e delle separado por tão longos mares, he claro que a sua demarcação no Mappa do Infante D. Pedro, que veio a Portugal em 1438, não podia deixar de ser resultado do facto de alguma viagem, que lhe tivesse precedido para aquellas partes do novo Mundo. ¿Era esta navegação possivel naquelles tempos? ¿Houve algum facto de descobrimento de terras da America, que faça verosimil aquella descoberta antes de Colom e Magalhães?

São estas as duas cousas que se devem aqui notar. Começando pela primeira, dizemos que esta navegação era possivel naquelles tempos, porque podia ter sido feita 1.° casualmente: 2.° ainda deliberadamente e de proposito.

Navegação casual.

Primeiramente podia ser casual, acontecendo que, sahindo algum navio hum pouco da esteira ordinaria de navegar servilmente pela Costa, entrasse muito pelo Oceano Occidental; ou fosse porque demasiadamente nelle se engolfasse correndo a alueste mais do que quizera, ou fosse por esgarrar por tempestade de ventos que lhe desse, e o arremeçasse para aquellas partes. ¿Não tem acontecido similhantes desvios a muitos mareantes? ¿Não tem sido por este modo que muitas terras d'antes incognitas, se tem achado em hum e outro Hemisferio?

Não foi casualidade, quando o nosso insigne Capitão Pedro Alvares Cabral, fazendo a sua rota para a India, e amarando-se muito ao largo do Cabo da Boa Esperança, arrebatado da força dos ventos que lhe saltárão, veio a descа-

cahir tanto para o Oceano Austral, que chegou a ter vista de huma terra do novo Mundo, descobrindo a do Brasil? Com effeito não falta quem conte algumas outras viagens casuaes para as partes da America, antes de Colom, e de Magalhães (*a*).

Em segundo lugar esta navegação podia ser feita deliberadamente e de proposito para algum descobrimento. Navegação deliberada.

Supposto quanto os homens são aventureiros, e de seu natural cubiçosos de novas cousas, podião bem Pilotos e marinheiros affoitos e atrevidos, largar mão da Costa, e abalançar-se pela extensão do Oceano para os ultimos fins do Occidente; e isto ainda mesmo desprovidos do soccorro dos instrumentos proprios para a navegação do alto, (bem que exposta a maiores difficuldades e riscos, que seria preciso sobremontar): quanto mais sendo certo que já antes do Mappa do Infante havia o conhecimento e uso da Agulha nautica (*b*).

Dizemos que podia cometter-se esta empreza maritima, ainda sem o auxilio da Agulha, na persuasão de que nos fins do Mar Occidental se acharia hum Continente; persuasão que assentaria ou sobre noticias e tradições dos Antigos, a quem não foi inteiramente desconhecido (como entendemos) o Continente do novo Mundo; ou sobre raciocinios e discursos filosoficos, que podessem excitar idéas da existencia daquellas terras (*c*).

CA-

(*a*) Sobre as navegações casuaes para a America póde ver-se João Filippe Cassel, Professor de Brema, na Dissertação *de Frisonum navigatione fortuita in Americam, Sæculo XI facta. Magdeburgi* 1741; e na outra *De Navigationibus fortuitis in Americam ante Columbum factis. Magdeburgi.* 1742.

(*b*) Veja-se isto provado na Memoria a pag. 77 deste mesmo volume.

(*c*) Veja-se a Memoria precedente a pag. 101.

CAPITULO II.

Da verosimilhança de alguma navegação para as partes da America antes de Colom e Magalhães.

DEpois de ter fallado da possibilidade da navegação pelo alto mar, nos tempos da demarcação do Estreito de Magalhães na Carta Geografica do Infante D. Pedro; tem lugar a illustração do outro ponto da sua verosimilhança, pela consideração de alguns factos e documentos, que se referem, os quaes provão terem precedido navegações para aquelle Continente, antes dos dois famosos Argonautas.

Do descobrimẽto de alguãs terras da America Septentrional ãtes das expedições de Colom.

E começando pela America Septentrional, que foi a primeira a que chegárão Colonias Europeas, sabido he, que já na meia idade houvera navegação para as Costas Boreaes daquelle novo Continente, que descobrírão e conhecêrão a Groenlandia: vê-se isto no Breve de Gregorio IV, eleito Papa em 827, dirigido a Santo Anscario, Arcebispo de Hamburgo, e a seus successores, Legados Apostolicos para as nações circumvizinhas, e para as Septentrionaes e Orientaes; por quanto entre ellas se nomea Gronlandon, que he claramente a Groenlandia, extremidade septentrional da America. (Vej. Pedro Lambecio. *Origin.* Hamburg. 1706, pag. 36.)

E na verdade a Nação Groenlandica foi quanto parece a primeira da America Septentrional que os Europeos conhecêrão. A Marinha dos antigos Scandinavos, formidavel a muitas Nações, excitou o espirito das aquisições maritimas de novas terras, em que fundassem Colonias: em 874 fizerão huma expedição á Ilha de Islandia, donde ficava facil passarem a terras da America Septentrional. Com effeito aconteceo que Torwal Senhor Norwegiano, e seu filho Eric, havendo commettido hum crime, embarcassem para aquella Ilha em 982, e dalli tentassem descobrimentos, e fossem dar

dar com huma região da America, a que chamárão Gronland ou Groenlandia, isto he terra verde, em que já encontrárão habitadores, e nella fizerão huma Colonia, principalmente no paiz Occidental aonde estão hoje Colonias Dinamarquezas (*a*). Em 983 descobrio Leif filho de Eric, na mesma America Septentrional, hum paiz a que deo nome Dinamarquez de Viinhand, pelas vinhas silvestres de que abundava. Oláo Trigueson, Rei de Norwegia, ouvindo-lhe contar algumas cousas destas terras, quando elle voltou á sua patria, enviou Colonos a Groenland, que fundárão a Cidade de Guarde, que depois se chamou Alba; e desde então ficou Groenland tributaria á Norwegia até 1348.

Tambem se referem as viagens de Herjollo, e de Biorn, emprehendidas no Seculo XI, com as quaes pertende Forstero mostrar que Colom não foi o primeiro descobridor do novo Mundo (*b*).

Consta tambem, que morto Owen Guyneth, Principe de Walles, havendo discordia e guerra civil entre seus filhos sobre a successão, Madoc hum delles, deixando a Hybernia, navegou a buscar no Occidente novas terras; e que descobrindo algumas da America Septentrional, voltára e levára muitos comsigo, e fizera alli Colonias na Florida, e no Canadá, ou como outros dizem na Virginia ou nova Anglia; o que confirmão as tradições da Virginia, e de Guahutemalla (*c*).

Com

(*a*) Podem ver-se Torpheo nas *Antiguidades Islandicas*, impressas em 1705; e Jonas Argorim Islandez na Obra *De Rebus Islandicis* Lib. III. impressas em Hamburgo em 1593; historiadores de huma fé conhecida, que não fazem mais que seguir as antigas e mais authenticas Chronicas Islandezas.

(*b*) Veja-se Mr. Mallet na sua *Introducção á Historia de Dinamarca*, que cita a Chronica de Oláo, Rei da Noruega, composta por Snoro Struoladines, ou Struolusones. Stokolmo 1697; além das duas Dissertações de João Filippe Cassel já citadas.

(*c*) Sobre isto podem ver-se Martyr *Dec.* VII. C. III. e *Dec.* VIII. C. V.; David Powel na *Historia de Cambria* ao anno 1170; Hornio *das Origens Americanas* Liv. III. C. II. pag. 135 e 136; Herbert *no Appendix ou Itinerario* na Collecção de Hackluits.

Com o descobrimento destas terras da America Septentrional devemos ajuntar tambem o de alguma das Ilhas Antillias ou Antilhas, que pertencem áquella parte do Continente: sirva para isso o documento do Mappa ou Planisferio, ainda existente, de André Biancho de 1436, de que já fallámos na Memoria sobre a demarcação do Cabo da Boa Esperança no Mappa de Alcobaça. Vio este Mappa Mr. d'Anse Villoison, Membro da Academia Real das Inscripções e Bellas Letras.

» O Ms. Italiano (diz elle) num. LXXVI da Biblio-
» theca de S. Marcos de Veneza contem huma Carta ma-
» ritima, desenhada com muita exacção, composta de 10
» folhas. Nesta Carta acha-se huma das Antillhas, demar-
» cada pela mesma mão, e vê-se escripto com o mesmo
» caracter = Isola Antillia = o que he tanto mais notavel
» quanto vemos, que o descobrimento das Antilhas se at-
» tribue a Christovão Colom em 1492. Espantado desta
» singularidade, fiz copiar muito exactamente á minha vista
» esta preciosa Carta, e a enviei em 1781 a Mr. o Conde
» de Vergennes, que a apresentou ao Rei: hum dos meus
» amigos, a quem eu enviei esta noticia á Alemanha, a
» fez imprimir na Gazeta de Gotha pag. 39 do anno de
» 1732. (*a*) » Não devera isto espantar tanto a Willoison, se soubera que o Historiador Gonçalo Fernandes de Oviedo já dava as Ilhas Antilhas, e a nova Hespanha descubertas pelo anno de 590. Ora bem se sabe, que as Antilhas, assim chamadas por estarem antes das Ilhas maiores do Golfo Mexicano, são partes da America, que ficão ante o seu Continente Septentrional. O douto traductor e annotador das Cartas Americanas do Conde Carli reconhecia, que as Antilhas vinhão sinaladas no mesmo Mappa ou Planisferio de Veneza, longo tempo antes de Colom (pag. 22.)

A' noticia deste Mappa póde ajuntar-se a da Carta Mari-

(*a*) Carta XLIX. no tom. II. das *Cartas Americanas* do Conde Carli pag. 519 520.

ritima, que consta que Paulo dal Pozzo Toscanelli, celebre Astronomo, mandou ao mesmo Colom com data de 25 de Julho de 1474, na qual se diz que tambem se achava delineada huma Ilha com o identico titulo de Isola Antilia; e que o mesmo se achava em outra Carta, que havia antes enviado ao nosso Fernão Martins, Conego da Sé de Lisboa, e pessoa da estimação do Senhor Rei D. Affonso V. (*a*).

Não deixaremos de lembrar, depois destas Cartas ou Mappas, o famoso Planisferio de Martim Behaim, ou como nós lhe chamamos, de Bohemia, feito em 1492, que ainda se conserva na Cidade de Nuremberg, como refere Christovão Gothiet de Murr na *Historia Diplomatica* de Martim Behaim, que traduzio do Alemão em Castelhano D. Christovão Cladera, com o titulo de *Investigaciones Historicas*, Madrid 1798: neste Globo tambem se achava demarcada aquella Ilha, de que o mesmo Murr não tirou, pelo dizer de passagem, o partido que convinha, como lhe nota o Traductor e Annotador das Cartas Americanas do Conde Carli (*b*).

(*a*) Este Toscanelli foi o mesmo que construio em 1468 o famoso Gnomon da Cathedral de Florença, que he o mais antigo, e mais elevado que se conhece na Europa; o qual esteve desconhecido por tres Seculos, até que o celebre Ximenes, Mathematico do Grão Duque de Toscana, o poz em uso, e nelle fez varias observações do Solsticio, e muitas outras.

Domingos Alberto Azuni assevera que Toscanelli escrevera duas cartas a Christovão Colom, em data de 25 de Julho de 1474, em que fazia huma descripção exacta da viagem que Colom projectava fazer nos mares de Guiné e do Occidente; descripção que muito contribuio para este emprehender depois o descobrimento da America. (*Dissert. sur l'Origine de la Boussole.* Art. IV. pag. 124.)

(*b*) Na Prefação ao Tom. I. pag. XXIII. Martim de Bohemia foi natural de huma antiga familia nobre de Alemanha, e tirava sua origem de Bohemia, de que ainda adiante fallaremos, foi Astronomo, e Cosmografo; delle se conta que Isabel, Regenta de Borgonha, mulher de Filippe II. por sobrenome o Piedoso, lhe ministrára em 1460 huma embarcação para descobrimento de novas terras; depois veio ao serviço de Portugal, em que exercitou o seu prestimo. Elle fez com que ElRei mandasse navios, ainda antes da expedição de Colom, para descobrimento das Antilhas, os quaes com tudo se retirárão sem alcançar fructo al-

He verdade que se não achava naquellas Cartas de Biancho e de Toscanelli, e no Globo de Behaim mais do que huma só Ilha Antilia, mas tambem he certo que huma só basta, sendo do numero das Antilhas para se mostrar, que já antes de Colom houvera descobrimento de huma terra ou Ilha Americana.

O que porém nos póde desenganar decisivamente que esta Ilha era realmente huma das Antilhas e não outra, he a mui diversa e remota demarcação que lhe achou o Conde Carli, na mesma Carta Geografica de 1436 de André Biancho que acima referimos; da qual elle attesta que haveria trinta annos que a vira nas mãos de Foscarini, e que alli se achava sinalada huma Ilha, que he a mesma que nella se diz Antilia, a qual estava na mesma posição que a de S. Domingos; e esta Ilha he justamente huma das grandes Antilhas, concordando assim a identidade da posição de huma e de outra, para provar a identidade de ambas ellas.

CAPITULO III.

Da verosimilhança do descobrimento de algumas terras da America Meridional, antes da expedição de Colom e Magalhães.

SE alguma parte da America Septentrional era já descoberta desde tempos anteriores a Colom, ¿porque se haverá

gum daquella viagem: referem este facto Herrera no Cap. VII. da 1.ª Decada, e tambem Cordeiro na *Hist. Insulana* Liv. 9. Cap. 9. §. 41.

He porém certo que voltando de Portugal á sua patria para ver os seus parentes, alli fez hum globo de 20 pollegadas de diametro, no qual desenhou toda a terra conhecida segundo o systema de Ptolomeo, ajuntando-lhe novas descobertas: a sua familia conserva ainda preciosamente este Globo, o qual Dopelmayer reduzio a hum Mappa Mundi, que vem copiado no fim do seu Livro: nelle se achava demarcada huma das Antilhas.

SIZM 01

rá por inverosimil que tambem o fosse antes delle alguma parte da America Meridional?

Do descobrimento de alguas terras da America Meridional antes das expedições de Colom.

Com effeito noticia havia entre os nossos e os estranhos de que regiões desta parte do Novo Mundo erão já conhecidas, antes das expedições do navegador Genovez. Sobre esta noticia não duvidou Mariz escrever o seguinte:

» E bem dizem os que affirmão que os marinheiros, » que a Christovão Colom descobrírão a navegação do Mun- » do Novo erão Portuguezes, que podião mui bem ser dos » muitos que o Infante D. Henrique mandou a este des- » cobrimento, alguns dos quaes não tornárão ao Reino: as- » sim que nem os que querem dar invenção do descobri- » mento do Mundo Novo a Christovão Colom, nem os que » dizem que erão náos Biscainhas são dignos de credito. » E entre outras cousas remata por fim com huma reflexão, que não deixa de merecer contemplação: « E se Christo- » vão Colom (diz elle) antes que fosse ao seu descobri- » mento, promettia nelle grande somma de ouro e prata, » e assim succedeo; claramente se póde inferir que de al- » guma outra pessoa foi elle certificado desta verdade, que » a tivesse já visto com seus olhos; e que o Genovez pe- » rito na Geografia e Astronomia, e grande marinheiro en- » trára por isso em pensamentos altivos de cometter e des- » cobrir aquelle novo Continente. »

Deveremos occupar aqui a critica de Robertson, que tem por pouco digno de credito o lugar de Mariz, e isto em razão do silencio dos dois Historiadores antigos Hespanhoes, André Bernaldes, e Herrera, e do Italiano Pedro Martir, que publicou a primeira Historia Geral que houve do Novo Mundo; sobre o que diremos que Bernaldes era amigo de Colom, como reconhece o mesmo Historiador Inglez, Tom. I. Not. XXI, e podia sobreestar, ou não dizer cousa que podesse diminuir alguma parte da originalidade e gloria de seu descobrimento: demais não só a elle mas aos outros dous podia ser ignorada esta noticia; he com tudo certo que ella correo entre os nossos, e os Hespanhoes,

como o refere hum dos mais classicos Historiadores da America, Francisco Lopes de Gomara, Author mais antigo que Mariz; diz elle assim na sua *Historia de las Indias e Conquistas do Mexico*, impressa em 1552.

» Navegando una caravella por nuestro mar Oceano, » tuvo tan forçoso viento de levante, y tan continuo, que » fue a parar en tierra no sabida, ni puesta en el Mapa, » ó Carta de marear. Bolviò de allá en muchos mas dias » que fue, y quando a cá llegò no traya mas de al piloto, » y a outros tres o quatro marineros, que como venian » enfermos de hambre, y de trabajo, se murieron dentro » de poco tiempo en el puerto. He aqui como se descu- » brieron las Indias, por desdicha de quien primero las » viò, pues acabò la vida sin gozar dellas, y sin dexar, a » lo menos sin aver memoria de como se llamava, ni de » donde era, ni que ano las hallò. Bien que no fue culpa » suya, sino malicia de otros, o invidia de la que llaman » fortuna. Y no me maravillo de las historias antiguas, que » cuenten hechos grandissimos, por chicos o escuros prin- » cipios, pues no sabemos quien de poco a cá halló las In- » dias, que tan senalada y nueva cousa es; quedaranos, si » quiera, el nombre de aquel piloto, pues todo lo al con » la muerte fenece. Unos hazen Andaluz a este piloto, » que tratava en Canaria, y en la Madera, quando le acon- » tecio aquella larga, y mortal navegacion. Otros, Vyz- » caino, que contratava en Inglaterra, y Francia. Y otros » Portugues, que yva, o venia de la Mina o India: lo » qual quadra mucho con el nombre que tomaron y tienen » aquellas nuevas tierras. Tanbien ay quien diga que apor- » tò la caravella a Portugal; y quien diga que a la Ma- » dera, o a otra de las Islas de los Açores. Empero ningu- » no afirma nada. Solamente concuerdan todos en que falle- » cio aquel piloto en casa de Christoval Colon. En cuyo » poder quedaron las escrituras de la caravella, y la rela- » cion de todo aquel lungo viage, con la marca, y altu- » ra de las tierras nuevamente vistas, y halladas. »

No

No titulo seguinte, que tem por summario *Quien era Christoval Colom*, continua o mesmo Author a dizer desta maneira.

» Este Christoval Colon começó de pequeño a ser
» marinero, oficio que usan mucho los da Ribera de Ge-
» nova. Y assi anduvo muchos annos en Suria, e en ou-
» tras partes de Levante. Despues fue maestro de hazer Car-
» tas de navegar, por do le nacio el bien; vino a Porto-
» gal por tomar razon de la Costa Meridional de Africa,
» y de lo que mas los Portogueses navegavan, para mejor ha-
» zer y vender sus Cartas. Caso-se en aquel reyno, o como
» dizen muchos, en la Isla de la Madera. Donde pienso
» que residia, a la sazõ que llegó alli la caravella suso di-
» cha. Hospedó al patron della en su casa. El qual le dixo
» el viage que le avia sucedido, y las nuevas tierras que
» avia visto, para que se las asentasse en una Carta de
» marear, que le comprava. Fallecio el piloto en este ca-
» medio. Y dexole la relacion, traça, y altura de la nue-
» vas tierras. Y assi tuvo Christoval Colon noticia de las
» Indias. Quieren tanbien otros, porque todo lo digamos,
» que Christoval Colon fuesse buen Latino, y Cosmogra-
» fo. Y que se movio a buscar la tierra de los Antipodas,
» y la rica Cipango de Marco Polo, por aver leydo a Pla-
» ton en el Timeo y en el Cricias, donde habla de la gran
» Isla Atlante, y de una tierra encubierta, maior que Asia,
» e Africa; y a Aristoteles, o Theofrasro en el libro de
» maravillas, que dize, como ciertos mercadores Carthagi-
» neses, navegando del estrecho de Gibraltar hazia ponien-
» te y medio dia, hallaron, al cabo de muchos dias, una
» grande Isla despoblada, empero proveyda, y con rios
» navegables. Y que leyó algunos de los authores, atras
» por mi acotados. No era doto Christoval Colon, mas era
» bien entendido. E como tuvo noticia de aquellas nuevas
» tierras por relacion del piloto muerto, informose de om-
» bres leydos sobre lo que dizian los antiguos a cerca de

» otras

» otras tierras, y mundos. Con quien mas comunicó esto » fue un Fray Juan Peres de Marchena, que morava en el » monasterio de la Rabida. E assi creió por muy cierto lo » que le dexó dicho y escrito aquel piloto, que murió en » su casa. Pareceme que si Colon alcançara por sciencia » donde las Indias estavan, que mucho antes, y sin venir » a España tratara con Genoveses, que corren todo el Mun- » do, por ganar algo de ir a descobrillas. Empero nunca » pensó tal cosa: hasta que alhó con aquel piloto Español, » que por fortuna de la mar, las halló. » (*a*)

O mesmo disserão depois
Estevão de Garibai.
D. João Salusano *De Jure Indiarum* Tom. I. Cap. V. n. 6.
Henau nas *Antig. de Cantabria.*
M. Feijo no Tom. IV Discurso 8 num. 84.
Hornio. *De Origine gentium Americanarum.*
João de Laef.
Claudio Bartholomeu Marisó na *Historia Orbis Maritimi*, Liv. II. Cap. 41 pag. 649.
Ricioli na sua *Geog. e Hidrogr.* Liv. III. *Periegeticus* Cap. 22 pag. 93.

Este ultimo e grande Mathematico, principalmente na Chronologia, Geografia, e Hidrografia, fallando de Colom, expressamente assegura que elle achara as terras do novo Mundo, ou por inducções e conjecturas de seu proprio engenho, ou por informações e noticias que lhe communicara Martim Behaim, de quem acima já fallámos, e ainda logo fallaremos, o qual lhe precedêra nos conhecimentos de algumas partes do outro Hemisferio.

» Christophorus Columbus (diz elle) ex Palestrella » stirpe Placentina oriundus, & postea Liguriæ incola, » cum prius in Madera Insula, ubi conficiendis ac delinean- » dis chartis Geographicis vacabat, sive suopte ingenio, ut » erat vir Astronomiæ, Cosmographiæ, & Phisices gnarus, » si-

(*a*) Fol. 10 ℣.

» sive indicio habito à Martino Bohemo, aut ut Hispani » dictitant ab Alphonso Sanchez de Helva nauclero, qui » forte inciderat in insulam, postea Dominicam dictam, co- » gitasset de Navigatione in Indiam Occidentalem & id pro- » posuisset Joanni II. Regi Lusitano. » (*a*)

Não podemos deixar de accrescentar aqui, quanto aos nossos, que entre elles foi constante o que disse Mariz no lugar já citado, que as experiencias e observações dos navegadores Portuguezes servirão tambem de muito ao Genovez; elle era discipulo da doutrina Portugueza, como justamente o intitula Francisco de Brito Freire na *Guerra Brasilica* Liv. I. n. 12, e teve muitos dos nossos de que se podesse aproveitar, principalmente de Bartholomeu Perestrello, seu amigo e parente, da mesma ascendencia dos Perestrellos da Lombardia, hum dos mais acreditados varões da Escola do Infante D. Henrique, e dos illustres Capitães e descobridores em suas primeiras expedições: delle dizem que muito se ajudára Colom, e que viera a ser possuidor de suas Cartas e itenerarios, em que achára notas e demarcações, que muito lhe servírão para o feliz successo de suas emprezas maritimas.

De tudo isto se póde colligir que Colom não foi em sua navegação ao mero acaso, nem sómente guiado por principios da sua grande theoria; mas muito particularmente por informações e noticias de pessoas, que tinhão antes delle avistado e reconhecido alguma parte daquelle vastissimo Continente; por quanto se vê bem pela Historia de sua viagem, que sahindo da Gomeira, huma das Canarias, tomou a derrota caminho do poente, e dirigio constantemente o seu rumo para Oeste, engolfando-se cada vez mais no largo Oceano Occidental, com huma constancia invariavel na sua rota, apezar dos clamores de seus marinheiros, e dos riscos de vida a que se expunha, sem jámais desmaiar; como que tinha certeza, por precedente informação, de que por fim acharia por aquella parte huma nova terra: se-

(*a*) Ricioli na sua já citatada *Geografia e Hidrografia* Liv. III. *Perie-jeticus* Cap. 22 pag. 93.

segurando aos seus, que passados dias havião de ver com seus olhos o que então a esperança dilatada lhes representava impossivel: com tanta segurança e senhorio o affirmava, que suas palavras erão cheias de certeza, e davão novos corações a seus já desfalecidos companheiros (*a*).

Do descobrimẽto de algũas terras da America Meridional ãtes da expedição de Magalhães.

Demos agora mais hum passo por diante, para nos aproximarmos ao particular objecto destes nossos discursos; e mostremos que não só houve noticias da existencia de algumas terras da America Meridional, antes de Colom, mas que tambem as houve daquellas mesmas partes que depois se chamárão de Magalhães.

Da demarcação do Estreito, q depois se chamou de Magalhães, attribuido a Martin Behaim no seu Globo, e Mappas.

Para isto não duvidamos recorrer outra vez ao grande Astronomo e Cosmografo Martim Behaim ou de Bohemia: pois nas suas Cartas Maritimas já estavão demarcadas as terras visinhas á Ponta Austral daquelle Continente, ou ao Estreito que depois se chamou de Magalhães. Isto escreve delle positivamente Pigaffetta, author coevo, e fidedigno, que foi seu companheiro de viagem (*b*), dizendo que o mesmo Magalhães vira na Thesouraria de ElRei de Portugal huma Carta, feita por aquelle excellentissimo homem Martim de Bohemia, em que aquellas terras vinhão delineadas.

Nesta parte póde tambem servir a authoridade de Francisco Lopes de Gomara na *Historia das Indias*, o qual assevera que Magalhães vira as Cartas de Behaim, em que estava traçada a rota que se devia seguir para aquellas partes, e que este lhe facilitára aquella nova descoberta que depois achou. Poremos aqui o seu lugar por ser de Author classico em taes materias. « Fernando Magallanes y Ruy » Falero vinieron de Portogal a Castilla a tratar en el Con- » sejo d' Indias, que descubririan si buen partido les hi- » ziessen, las Malucas, que produzen las especias, por nue- » vo

(*a*) Esta firmeza inculca bem, que elle tinha mais motivos de perseverança do que a sua só theoria, e o seu systema, a que Robertson só quer attribuir tão invicta constancia. Na *Historia da America* Tom. I. na Nota 17 pag. 380.

(*b*) Viagem de Pigaffetta.

» vo caminho, y mas breve, que no el de los Portogue-
» ses a Calicut, Malaca, y China. El Cardenal fray Fran-
» cisco Ximenez de Cisneros, governador de Castilla, y los
» del Consejo de Indias les dieron muchas gracias por el
» aviso y voluntad, y gran esperança que, venido el rey don
» Carlos de Flandes, serian muy bien acogidos y despacha-
» dos. Ellos esperaran con esta respuesta, la venida del
» nuevo Rey, y entretanto informaron asaz bastantemente
» al Obispo Don Juan Rodriguez d' Fonseca, presidente
» de las Indias, y a los Oydores de todo el negocio, y
» viage. Era Ruy Falero buen Cosmografo y humanista,
» y Magallanes gran marinero. El qual afirmava que por
» la Costa del Brasil, y Rio de la Plata avia passo a las
» islas de la especieria mucho mas cerca que por el ca-
» bo de Buena Esperança; a lo menos antes de subir a se-
» tenta grados, segun la Carta de marear que tenia el Rey
» de Portogal, hecha por Martin de Boemia, aunque a-
» quella Carta no ponia estrecho ninguno, a lo que oy de-
» zir, si no el assiento de los Malucos. Si ya no puso por
» estrecho el Rio de la Plata, o algun otro gran rio de
» aquella Costa. Mostrava una Carta de Francisco Serrano
» Portogues, amigo o pariente suyo, escripta en los Ma-
» lucos, en la qual le rogava que se fuesse allá, si queria
» ser presto rico. »

Com este testemunho de Gomara concorda outro de Herrera tambem Hespanhol. Sobre tudo podem-se allegar por esta parte Wangensel, que deo esta noticia tirada dos Archivos de Nuremberg, que vem no *Paneg. de Behaim*, affimando que elle achara o Estreito, para por elle se ir por Occidente ás Indias Orientaes.

Seguirão a mesma tradição

O Author do *Diccionario Universal* Hollandez.

Dopelmayer na *Relação Historica dos Artistas de Nuremberg.*

O Barão de Bielfeld na Obra intitulada *Progres des Alemands* no Cap. III. em que repete esta mesma noticia.

Freher *in Theatro.*

Não podemos adoptar a conjectura de quem já se lembrou, que a demarcação nas Cartas de Martim de Bohemia tinha sido por ventura tresladada das noticias que dera a Americo Vespucio, nas cartas e papeis que apresentou a ElRei; Por quanto as Cartas e Globos de Martim de Bohemia havião sido anteriores ao facto de Americo, tendo elle feito o seu Globo quando esteve com seus parentes em Nuremberg, aonde o deixou no anno de 1492, e já antes disso nas suas Cartas Maritimas, o que tudo vem a ser muito anterior ás viagens de Americo Vespucio em 1501 e 1502; além disso não consta que Americo chegasse nas suas duas primeiras viagens áquelle Estreito, havendo ficado na altura de 32 gráos, isto he na visinhança do Rio da Prata, como elle mesmo o diz em huma das Cartas escritas ao Senhor Rei D. Manoel sobre as suas viagens.

Isto he o que pertence á demarcação de hum paiz da America Meridional, qual he o Estreito chamado de Magalhães, no mesmo Seculo XV, e antes da expedição do mesmo Magalhães: e posto que este facto seja posterior á demarcação que se acha no antigo Mappa do Infante D. Pedro; todavia 1.° destroe a originalidade da descoberta daquelle famoso navegador: 2.° concorre para mostrar, que destruido o fundamento daquella originalidode, se faz menos inverosimil aquella nota em hum Mappa mais antigo e anterior a Magalhães.

Consequencias que se tirão deste facto.

¿Mas como póde servir, dirão alguns, o facto do descobrimento daquelle Estreito trinta e cinco annos antes de Magalhães, para tornar menos inverosimil a existencia de huma descoberta ou demarcação mais antiga, e anterior não só a Magalhães, mas ainda ao mesmo Behaim, qual a que se achava no Mappa do Infante?

Responderemos, se podermos, a esta duvida, que a muitos póde fazer peso.

Se o descobrimẽto ou demarcação do Estreito

Behaim não poz nota alguma, nem nos Globos, nem nos Mappas, em que declarasse a originalidade da demarcação do Estreito; não nos disse se ella fora sua propria e ori-

original, por seu mesmo descobrimento, ou se foi traslatícia e derivada de algum outro Mappa ou Globo mais antigo que o seu; nem alguns dos Authores que disto fallárão asseverão cousa alguma decisiva e parentoria nesta parte: reduzindo-se huns a affirmar o seu descobrimento por Behaim, sem nos dizerem precisamente se o descobrio em consequencia de noticias de outros Mappas que lhe precedessem; e outros a terem para si aquella demarcação por original, conjecturando-o assim pelo só facto de a verem por elle assignalada no seu Globo e Mappas.

foi por facto proprio de Martim de Behaim, ou de facto alheio antecedente.

Nesta incerteza ou silencio ¿quem nos prohibe; vendo o mesmo lugar apontado já no Mappa do Infante D. Pedro, julgar que delle mesmo, ou de algum outro navegador antecedente se trasladou e derivou aquella demarcação para o Globo e Mappas de Behaim, vindo este a ser naquella parte, não originario e primitivo descobridor, mas sim hum simples annotador e copiador daquelle passo?

Maneira por q̃ podia já ter entrado no Mappa do Infante D. Pedro a demarcação do Estreito, q̃ depois se chamou de Magalhães.

¿Porque não diremos que algum aventureiro, de tempos muito mais remotos aos de Colom e Magalhães e do mesmo Behaim, teria alcançado noticia das partes circumvisinhas daquelle Estreito? Em verdade já no Seculo XIII e XIV havia feito a marinha Europea progressos consideraveis, correndo as Nações maritimas e industriosas todos os mares por seus pataxos, caravellas, e varineis, ou fosse para Levante, ou para fóra do Estreito pelo Oceano Atlantico; ou fosse dos Africanos, isto he dos Arabes Barbarescos, navegadores de huma parte da Costa de Africa e d'Além mar; ou fosse dos Genovezes e Venezianos, ou dos Malhorquinos, cujos vasos navegavão para toda a parte, e entre os quaes se fazião muitas Cartas de marear; ou fosse dos Normados da Normandia, que dalli passárão a navegar em 1346 pelas Costas de Africa até Guiné, por onde estabelecerão diversas Colonias (*a*); ou fosse dos Guipuzcoa-

(*a*) Huet *Histor. do Comm. e Navig.*; Murillo *Geografia*; Francheville na *Hist. das Comp. das Indias* impressa em Paris em 1738; e na *Dissertação* em que falla das Naveg. de Tarcis no Tom. XVII. das *Me-*

nos, Biscaynhos, e Andaluzes que desde 1393 forão á Conquista das Canarias; ou fosse finalmente dos nossos Portuguezes que já então começavão a figurar na carreira naval. De algumas destas Nações podião marinheiros ou pilotos aventureiros ter já sahido para alguns descobrimentos, por onde tivessem occasião de se engolfarem mais no pego, e correndo para Alueste haverem vista de algumas terras do novo Mundo: ou fosse navegando deliberadamente, e de proposito por aquelles mares, ou fosse desgarrados dos ventos e tempestades.

Nestas circunstancias sendo a navegação para alguma parte da America possivel naquelles tempos, tendo-se emprehendido naquelles dois Seculos muitas emprezas maritimas de grandes aventureiros, nenhuma inverosimilhança tem que se descobrisse entre ellas alguma parte da terra ou Estreito Magallanico da America Meridional, donde proviesse aquella nota e demarcação para o antigo Mappa, que havia trazido o Infante D. Pedro das suas peregrinações de Veneza, ou de outro algum paiz da Italia.

CAPITULO IV.

Resolução de algumas duvidas.

NÃo poremos remate a este nosso discurso sem primeiro tomar conta de duas objecções, que occorrem naturalmente nesta materia.

Primeiramente póde reparar-se sobre a inacção em que parece que ficou o Infante D. Henrique, sem se aproveitar da singular noticia e demarcação deste Mappa; sendo mui natural que á vista delle, se tal então existisse, facilmente se excitasse e demovesse a mandar procurar aquellas terras, por quão mettido e engolfado andava na empreza das no-

morias da Academia das Bellas Letras de Berlim do anno de 1761; e Court de Gibelim no *Mundo Primitivo* Tom. VIII. Art. V.

novas descobertas. Não he difficil de satisfazer a esta duvida: as razões, que já na primeira Memoria apresentámos, a respeito da falta de actividade, que se podia notar no Infante á vista da outra singular noticia e demarcação do Promontorio Austral de Africa, sinalada no Mappa do mesmo Infante D. Pedro, e no de Alcobaça, são agora tambem accommodadas para satisfazer em parte a esta objecção (*a*). Com effeito as grandes despezas que era necessario fazer nas expedições maritimas, e as declamações dos que muito reprovavão as suas tentativas, como dispendiosas, inuteis, e até fataes, tudo concorria para que elle se limitasse unicamente ao descobrimento das costas de Africa, que erão mais proximas e conhecidas, e se não repartisse e dividisse para novos descobrimentos de outros rumos diversos, e de terras não sabidas.

Em segundo lugar póde tambem parecer incrivel que o Senhor Rei D. João II. deixasse de ter noticia deste Mappa se existisse; e de com elle se excitar, por mui grande averiguador que era de novos mares e terras, a tentar o descobrimento do Continente da America, que alli se achava demarcado ao Oeste da Costa Africana.

Respondamos a esta objecção: em primeiro lugar não implica que aquelle Principe ignorasse aquelle Mappa e demarcação, ou que elle já não existisse no seu tempo. Em segundo lugar podia elle saber disto, e todavia não tomar a resolução de mandar ao descobrimento do Estreito que o Mappa demarcava, porque podia ponderar difficuldades, que bastantes fossem a embaraçar empreza tão fragosa e arriscada; e mais ainda sem saber qual fosse a extenção daquelle terreno, a qualidade da terra, e que proveito se poderia tirar della.

Nem admira que a demarcação do Mappa, se por ventura o vio, o não movesse á empreza do descobrimento do no-

(*a*) Veja-se o que dissemos na *Memoria sobre dois antigos Mappas Geograficos do Infante D. Pedro e do Cartorio de Alcobaça* Cap. 5., que vem a pag. 295 do VIII vol. das *Memorias de Litteratura da Academia.*

novo Mundo, quando o não moveo o mesmo plano que Colom lhe apresentára para aquella navegação, combinado sobre varias observações e noticias; que antes o rejeitou, ou por pouco solido e seguro, ou por muito dispendioso, e arriscado, como o tiverão a principio os mesmos compatriotas de Colom, e as Cortes de Hespanha e de Inglaterra, quando elle lhes offerecia pela primeira vez o mesmo plano; fosse, como diz Garcia de Rezende, por lhe não dar credito (*a*), havendo suas palavras por imaginações e vaidades (como as houverão o Doutor Calçadilha, famoso Cosmografo daquelle Principe e muito seu valído, e D. Diogo Ortiz, Bispo de Cepta, e os Mestres Rodrigo, e Jose (*b*), aos quaes costumava encomendar as cousas da Cosmografia); fosse finalmente por alheo de suas idéas, e medidas, em que entravão de mãos dadas as esperanças de maior utilidade, e de maior fama e gloria que haveria com os descobrimentos de Africa e India, que não com os de terras do Poente ainda incognitas, ou duvidosas.

Na verdade aquelle Principe estava desejoso de proseguir a carreira, que o Infante tinha começado pela Costa de Africa; e estava cheio da leitura das *Viagens de Marco Polo*, de *Nicolao Conti*, e de outros Viajantes da Asia, que muito lhe atiçárão os desejos de abrir por mar caminho novo para a India Oriental; fazer voltar o Commercio della para Portugal, e estancar o monopolio das especiarias que fazião os Arabes e Turcos, e os Venezianos por Alexandria, principal recurso do seu poder e riqueza. Esta era só a empreza, que elle considerava digna de seu animo Real, e capaz de lhe trazer em direitura os thesouros do Oriente, e fazer revolução no curso do Commercio, e no Estado Politico de toda a Europa, em muito proveito destes Reinos.

E

(*a*) *Chronica de D. João II.* C. 164 fol. 108.

(*b*) Do pouco credito que ElRei dava a Colom, e quanto os Cosmografos houverão por vaidade suas palavras, fallão os nossos, e entre elles João de Barros na *Dec. I.* Liv. III Cap. XI. pag. 57; e dos estranhos bastará citar por todos o Padre Lafitau na *Historia dos Descobrimentos e Conquistas dos Portuguezes* Liv. I. pag. 67.

E tão acceso andava neste descobrimento da India, que sem embargo de ter já reconhecido até além do Cabo da Boa Esperança por mar, o quiz tambem fazer por terra em 1486, enviando viajantes encarregados disso (*a*); e em verdade tantos desejos tinha de a descobrir, que havia concertado e prestes huma armada para este fim, com os regimentos feitos, e escolhido já por Capitão Mor della o mesmo Vasco da Gama (*b*). Em fim foi este o seu unico disvello, como o mesmo Capitão expressou bem ao Rei de Melinde dizendo:

Este, por haver huma fama sempiterna,
Mais do que tentar pode homem terreno
Tentou, que foi buscar da roxa Aurora
Os terminos, q' eu vou buscando agora (*c*).

EX-

(*a*) Garcia de Rezende na Chronica de D. João II. Castanheda Cap. 60 pag. 42.
(*b*) Garcia de Rezende Cap. 205 fol. 122 ℣. e 123.
(*c*) Lusiad. C. IV. Est. LX.

(*) EXTRACÇÃO DE LOTERIAS;

Que se executa em tempo brevissimo, e sem que se possa commetter erro ou engano: proposta

POR ANTONIO DE ARAUJO TRAVASSOS.

SUppondo que a Loteria seja de 10:000 Bilhetes, faz-se a extracção pela maneira seguinte. Forma-se hum numero ao acaso entre todos desde 1 a 10:000, tirando entre os dez algarismos 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. hum para a casa das unidades, e repetindo-se a mesma operação 2.ª, 3.ª, e 4.ª vez para as casas das dezenas, centenas, e milhares; sem que se extráia algarismo algum para a casa das dezenas de milhar, pela razão de que esta casa só póde ser occupada pelo algarismo 1, no caso unico de terem sido 0. 0. 0. 0. os quatro algarismos tirados á sorte: os quaes são a decima millesima combinação, e por isto se convenciona que representem o numero 10:000.

Póde dar-se ao numero formado o nome de Regulador, porque serve para regular a distribuição de todos os premios da Loteria facil e promptamente, pela maneira seguinte.

Em a Noticia ou em os proprios Bilhetes da Loteria se declarará que o maior premio ha de pertencer ao Regulador, e o 2.°, 3.°, 4.°, 5.° &c. e todos os mais premios, pe-

(*) Este modo de extracção de Loterias foi communicado á Academia Real das Sciencias em 29 de Agosto de 1815, e por isso antes que o que se publicou a pag. 180 da segunda parte do Tom. IV desta Collecção: publica-se porém sómente agora pela razão de ter sido remettido por Ordem de Sua Magestade a fim de se examinar, o que impedio a sua impressão, em quanto não houve licença expressa, que ultimamente se obteve.

pela ordem de seus maiores valores, hão de pertencer aos numeros immediatos depois delle; e no caso de que estes numeros até o ultimo da Loteria não sejão bastantes para se lhes conferirem os referidos premios, continuar-se-ha a distribuição pelo numero 1, e seguintes.

Se não se quizer que os premios todos hajão de pertencer a numeros seguidos, facil he o declarar na mesma Noticia, ou nos Bilhetes, as differenças ou intervallos que deve haver entre o Regulador e os numeros a que ha de conferir-se cada premio; ou, o que vem a ser a mesma cousa, declarar-se-ha que os numeros dos Bilhetes, iguaes á soma do Regulador com os numeros que se indicarem, terão os premios que adiante delles igualmente forem indicados, e que daquellas somas do Regulador com os referidos numeros que se indicarem, as quaes forem superiores ao numero total de Bilhetes, subtrahir-se-ha o dito numero total, e os restos serão os numeros, cujos bilhetes gozaráõ dos premios respectivos.

Talvez isto se entenda melhor á vista do seguinte plano; no qual todavia por amor da brevidade não se declarão as differenças todas por extenso e cada huma de persi, e usa-se do artificio de designar muitas debaixo de hum numero e seus multiplos. Com effeito he mui sufficiente esta declaração ou sistema, para em conformidade delle, e depois de formado o Regulador, se fazer a Lista Geral, e para cada dono de Bilhete, ainda sem consultar a dita Lista, saber logo qual foi a sua sorte na Loteria.

Plano de Loteria, e modo de formar a Lista Geral para a distribuição dos premios.

O numero Regulador terá - 1 premio de Reis. 16:000$000
E os numeros que forem iguaes á soma do Regulador com cada hum dos numeros que aqui se declarão, terão os premios seguintes. Advertindo que daquellas somas do Regulador com estes numeros, as quaes excederem a 10:000, e que por consequencia não se encontrão em Bilhete algum desta Loteria, se subtrahirá o referido numero 10:000, e os restos serão os numeros premiados.

5:001 - - - - - - - - -	1 - - - - -		8:000$000
2:502 - - - - - - - - -	1 - - - - -		4:000$000
7:500 - - - - - - - - -	1 - - - - -		2:000$000
1:251 e 6:252 - - - - -	2 de	1:000$000	2.000$000
603, 5:601, 3:105, e 8:103	4 »	400$000	1:600$000
1:197 e todos os seus multiplos	8 »	200$000	1:600$000
600 e dito dito dito -	16 »	100$000	1:600$000
333 e dito dito dito -	30 »	60$000	1:800$000
141 e dito dito dito -	70 »	20$000	1:400$000
3 e todos os seus multiplos que não estão acima comprehendidos - - -	3:200 »	15$000	48:000$000
Bilhetes com Premio -	3:334		
Ditos sem Premio - -	6:666		

Abatidos 12 p.r c.to importão os 10:000 B.s a 10$000 rs. 88:000$000

Se

Se o numero de Bilhetes não for dez mil, mas por exemplo vinte mil, deve extrahir-se para a quinta casa do Regulador hum algarismo, não entre os dez já mencionados, mas só entre os dous o e 1; porque neste caso o. o. o. o. o. he a vigessima millesima combinação, convenciona-se que represente o numero 20:000.

E se o numero de Bilhetes for por exemplo 30:000, deve extrahir-se para a quinta casa do Regulador hum algarismo entre os tres o. 1. e 2.; e porque neste caso o. o. o. o. o. he a trigessima millesima combinação, convenciona-se que represente o numero 30:000.

Hum modo analogo se seguirá em qualquer outra Loteria de 40, 50, 60, 70:000 Bilhetes &c. Se porém não for de numero redondo e completo de dezenas de milhar, mas por exemplo de 16:000 Bilhetes; neste caso, depois de extrahidos os tres algarismos para as casas das unidades, dezenas, e centenas, extrahir-se-ha hum algarismo ou hum numero composto de dous algarismos para a casa dos milhares, ou para esta e para a das dezenas de milhar, entre os 16 algarismos e numeros seguintes, o. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. e 15. E porque o. o. o. o. o. he a decima sexta millesima combinação, convenciona-se que represente o numero 16:000.

Semelhantemente se praticará em as Loterias que forem de outros numeros de Bilhetes, e a todas se poderá applicar facilmente qualquer distribuição de premios que mais agradar, exactamente como acontece em as Loterias até agora usadas entre nós.

MEMORIA

Sobre a nova Mina de ouro da outra banda do Tejo. Lida em 10 de Maio de 1815.

POR JOSE' BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA.

JUlgo não será desagradavel a esta Academia dar-lhe desde já em pequeno bosquejo alguma idéa da nova Mina de ouro chamada *Principe Regente*, que se está lavrando actualmente. Principiarei pelo seu descobrimento e pesquisas preliminares, e depois passarei a noticiar o estado presente da sua lavra e aproveitamento; reservando para outro tempo a parte technica de seus trabalhos.

Sendo do meu dever na conformidade dos Regimentos, e das vistas paternaes de S. A. R. quando se dignou crear a nova Administração de Minas, descobrir e aproveitar todos os mineraes uteis que encerrão as entranhas do nosso Portugal (que em verdade póde correr parelhas, em riquezas subterraneas, com os mais privilegiados do Globo) julguei que não devia por mais tempo deixar desconhecida e desaproveitada, ao menos huma pequena porção do muito ouro, que encerra ainda Portugal, não obstante a extensa e antiga mineração dos Carthaginezes, Romanos, Arabes, e ainda dos Portuguezes nos primeiros seculos da Monarchia.

Os motivos que me induzirão a escolher de preferencia o terreno da bahia, que começa na ponta da Trafaria, e vai findar no Cabo de Espichel, para estas tentativas e pesquizas, forão as noticias historicas, que tinha obtido da Torre do Tombo; das quaes consta, que os Ourivieiros ou Mineiros da Adiça, que fica tres quartos de legoa ao Nas-

cen-

cente da nova Mina, desde o tempo do Senhor D. Affonso Henriques, em que já estavão em lavra estas terras, até o do Senhor D. João III. que as doou a hum certo Antonio da Fonseca, sempre se conservárão em trabalho constante e lucrativo, a pezar do muito ouro, que pelas navegações do immortal Infante D. Henrique, nos vinha então da Costa da Mina.

Que as antigas Minas da Adiça forão de muita utilidade á Coroa e ao Reino, o provão os grandes privilegios concedidos pelos nossos Reis aos Mineiros, em huma longa serie de Cartas de confirmação desde o principio da Monarchia até os fins do Reinado do Senhor Rei D. João III. em que cessárão esses serviços; talvez porque passárão da Coroa para as mãos de Antonio da Fonseca. A Adiça formava hum Couto Real com Juizes proprios e privativos postos por ElRei nos primeiros tempos, e chamados então *Quinteiros*, e depois eleitos pelos proprios Mineiros. Tinhão estes o privilegio de se queixarem immediatamente a ElRei das pessoas, quaesquer que fossem, que lhes não cumprião seus foros e isenções; ou os incommodavão em seus trabalhos e occupações. Não pagavão jugada, nem imposto algum de suas herdades e fazendas: não hião á guerra: não respondião em causa civil ou criminal perante algum Juiz, que não fosse o seu proprio: ninguem pousava em sua casa; nem se lhe tomava cousa alguma do seu contra sua vontade: estavão isentos de todos os encargos e officios do Concelho, até mesmo da Almotaçaria; e o que mais he, até estavão livres dos Pedidos Reaes de generos e dinheiro, e dos encargos de Caudelaria: finalmente podião emprazar perante ElRei todo e qualquer Juiz, que fosse contra algum destes privilegios. Tudo isto consta da Carta de Confirmação do Senhor Rei D. Manoel de 2 de Maio de 1497, onde vem inseridas todas as outras mais antigas desde o Senhor D. Affonso III. O Senhor Rei D. João III confirmou antes da doação já mencionada, os mesmos privilegios pela sua Carta de 17 de Abril de 1526.

Parece pelos documentos que examinei, que até o Senhor

nhor Rei D. Duarte formavão os Mineiros huma companhia ou sociedade *montanistica*; e não só pagavão o quinto do ouro, que tiravão por sua conta; mas erão tambem obrigados a lavrar por conta d' ElRei certos sitios daquella costa. Em tempo porém do Senhor D. Duarte mudou-se esta administração, a requerimento dos Mineiros, em huma capitação annua, pelo ouro que lavravão no chamado Medão ou Barreira, que acompanha e fica sobranceira ás praias desta costa: ficavão porém obrigados a lavrar a Mina do sitio chamado da Malhada, quando entendessem ser tempo proprio de se apanhar o seu ouro, do qual pagavão metade a ElRei. Os Adiceiros formárão então huma companhia composta de vinte e huma pessoas, chamadas Mineiros mores, incluidos neste numero hum Mestre, e hum Escrivão; e de vinte e tres outros chamados Mineiros menores. Os primeiros pagavão por cabeça annualmente duas coroas de bom ouro, e os segundos huma só. Deste modo a capitação dos Mineiros, afora a metade do ouro que se apanhava na Malhada, de que não sei a quantia, montava a sessenta e cinco coroas de ouro, que julgo serem das antigas do Senhor Rei D. Pedro, por não haver outras cunhadas até o Senhor Rei D. Duarte. Ora cincoenta destas dobras de ouro fino fazião hum marco, e por tanto vinha a importar esta capitação no tempo de agora em valor intrinseco 144$640 reis com mui pouca differença. Tal foi a sabedoria e magnanimidade do Senhor Rei D. Duarte, que soube contentar-se com huma tão diminuta renda, para assim animar a classe interessante dos Mineiros, de que Portugal havia tirado grandes proveitos, e os Senhores Reis huma parte mui principal do seu Patrimonio. Devo esperar da sabedoria do nosso Augusto PRINCIPE, que tão gloriosamente caminha pela estrada de seus Augustos Avos, que haja de favorecer as nossas nascentes Minas, de que foi o Creador, com o mesmo amor e patrocinio, que merecerão as antigas a seus Augustos Antecessores.

Além destas noticias accresceo o ter sabido que alguns ho-

homens ás escondidas, e sem licença, tinhão ha poucos annos gandaiado algum ouro por estes sitios, e o vendião aos Ourives de Lisboa. Animado de tão boas esperanças, logo que cessárão os perigos da guerra desastrosa, que felizmente acabou, mandei fazer pesquizas successivas, para me certificar da abundancia de ouro, e calcular pelo preço presente dos jornaes, se me era possivel restabelecer essas antigas Minas. Começárão estas pesquizas em Outubro de 1813, e se concluírão em 25 de Maio de 1814; então cheio de summo prazer, por ver realizadas as minhas esperanças, paticipei ao Governo destes Reinos o seu resultado, e pedi a sua approvação, e algumas providencias de que precisava, que me forão logo concedidas.

Os primeiros ensaios e pesquizas forão feitos em tres differentes sitios, 1.° nas visinhanças da antiga Adiça, 2.° no sitio chamado a *Ponta do mato*, onde fiz abrir a Mina que hoje se lavra com o nome *Principe Regente*, e no dos Olhos d'agoa mais ao Sul, e distante do primeiro perto de legoa e meia. Posteriormente ordenei novos exames ao longo do pé da Barreira ou Medão, entre os dois extremos da Adiça e da Ponta do mato; e por elles consegui felizmente certeza de que em toda esta extensão de costa ha mais ou menos ouro, que póde ser aproveitado. Das outras pesquizas feitas terra a dentro no sitio da Azoia, e Ponte das cabeças, e ultimamente nas Cruzinhas junto á praia, fallarei depois.

Achando-me sem Mestres, nem obreiros, que soubessem da mineração e apuração de ouro em pó, e só com o habil Mineiro Manoel Nunes Barbosa, natural da Capitania de Goyazes, por acaso residente nesta Cidade, e que hoje he o Inspector e Mestre da nova Mina, vi-me forçado a começar hum só serviço para ir attrahindo gente, e faze-la instruir na laboração do ouro, para depois poderem servir de Mestres, e Feitores de novos estabelecimentos, que desejo successivamente ir fazendo em tempo proprio nestes districtos; e em outras Provincias do Reino. Pela novidade do objecto, e pelo alto preço dos jornaes, que espero diminuão

nuão com o tempo, e quando houver maior abundancia e barateza de viveres, não póde ainda este Estabelecimento chegar ao gráo de prosperidade e lucro, que delle espero. Acresce tambem a falta de tempo para poder recolher no verão mineral em abundancia, que depois se haja de lavar pelo inverno, em que as continuas borrascas, chuvas, e grandes marés difficultão, e impedem muitas vezes abrir novas catas, e recolher a pissarra aurifera: todavia com o favor Divino, e á força de zelo e actividade, e com ajuda das sciencias auxiliares, até para aproveitar devidamente a differença das marés nas praias, e escapar das marés vivas, temos lutado felizmente contra os elementos; e a extracção do ouro não tem parado até hoje, a pezar das terriveis invernadas que tem havido, e das ventanias e borrascas continuas que reinão nesta costa geralmente.

No dia 4 de Julho de 1814 se começou pelas tres horas da tarde a primeira cata encostada á fralda da Barreira, no sitio já mencionado da *Ponta do mato*, que fica quasi no meio da bahia. Principiou-se este trabalho com tres unicos homens, e estes mesmos erão Soldados invalidos do pequeno destacamento, que guarnece aquella Mina. Eu mesmo fui examinar o terreno e a formação, e dar as instrucções e ordens que me parecerão mais convenientes para o methodo e andamento daquelle serviço. Nos fins da semana seguinte, que acabou aos 11, me recolhi muito contente e cheio de enthusiasmo com 213 oitavas e 57 grãos de ouro em pó muito limpo e de excellente cor: este producto extraordinario porém foi devido, parte á escolha do lugar, onde a formação era mais rica; e parte á actividade e trabalho desmesurado, que empregou sem cessar o Mestre Inspector. Foi preciso porém deixar por algum tempo a extracção, para se cuidar em edificar a mina, construir lavadouros ou bolinetes, e fazer outros trabalhos preliminares e indispensaveis a qualquer novo estabelecimento. No fim de Julho já o numero dos trabalhadores se tinha augmentado até 13, e hoje andão de 30 a 40.

An-

Antes de ir abrir a Mina, cuidei logo de fazer hum regulamento para organizar e dirigir a administração e economia deste novo Estabelecimento, cujos Officiaes de Inspecção são hum Inspector e Mestre, hum Contador e Fiscal, e hum Feitor ou Cabo da gente empregada. Huma das economias que introduzi, e que já tem rendido bastante, foi o aproveitamento pela amalgamação de toda a area e esmeril que fica depois de apurado o ouro pela lavagem e batea, o que no Brasil e ainda em varias partes da Europa se deita fóra: por este novo methodo porém ganhamos, apezar de ser feita a lavagem e bateagem com todo o escrupulo e perfeição da arte, ainda assim mais de $\frac{1}{6}$ da quantidade total do ouro apurado. No Brasil ouso affirmar, que perdem quasi metade do ouro, que apurão.

O ouro se acha nesta Mina em estado nativo, em palhetas de cor amarella gemmada, que são ás vezes já de bom tamanho; e menos lisas, e mais brilhantes, que o ouro em pó dos rios de Sena, e do Brasil, por via de regra. Acha-se este ouro disseminado em hum taboleiro, ou camada de terra arenisca, e mui pouco consistente, que tem de altura hum até dois palmos: já se tem achado porém de cinco palmos de grossura. Contém hum palmo cubico desta formação, hum por outro, segundo o calculo feito até hoje, dous grãos de ouro. O taboleiro, ou formação, que he de cor de cinza, passando a amarella depois de secca, consta de pissarra formada de area mais ou menos fina, e conglutinada ou mesclada com argilla, e contém misturados em maior ou menor quantidade fragmentos e particulas de esmeril, ou mineral de ferro arenoso negro, attractorio, de mica branca argentina, de quartzo cristalisado, amethista, e pedrinhas coradas, que vistas com a lente mostrão pela cor e brilho ser fragmentos de espinello, ou *Kannelstein* de Werner. O esmeril do sitio da Mina *Principe Regente*, assim como o da Adiça, he mui fino, e em maior abundancia que o dos Olhos d'agoa: igualmente os dois primeiros sitios contém menos amethistas, e espinel-

los, que o terceiro. Tambem contém esta formação seixos rodados de quartzo commum, e outros corados, ou malhados de amarello e vermelho de schisto siliceo commum, e lydico.

Pousa a camada mineral sobre salão ou argilla plastica cor de cinza: sobre a superficie do salão se deposita bastante ouro; e por isto se cava este para se aproveitar a codea superficial. A pissarra ou camada mineral he coberta por area do mar, que tem de altura segundo os lugares das catas 5, 6, e ás vezes 10, e 18 palmos. Esta area se descapa por desmonte, para se poder tirar, e aproveitar a pissarra aurifera.

A Barreira ou medão, que fica quasi a pique, e sobranceiro á fralda da praia, tem de altura 122 palmos, e consta de 8 camadas distinctas, quasi horisontaes; as quaes no sitio da Mina *Principe Regente* são as seguintes, principiando debaixo para cima:

1.ª Argilla ou salão cor de cinza, escura quando molhada, e menos carregada quando secca, fica ao nivel do mar; não sabemos ainda a sua profundidade. Na continuação da praia, onde em alguns sitios as camadas fazem *sellas*, ou alteamentos undulosos, observa-se abaixo do salão huma camada de marna argillosa denegrida; e abaixo desta outra de petrificados de conchas engastadas em pasta argillosa cor de fumaça, que lhe dá o oxido de ferro, que nella abunda.

2.ª Pissara argillosa, que na sua prolongação para a praia he onde se lavra o ouro, e já fica descripta. Tem ás vezes pedaços e detritos de conchas marinhas: e na barreira tem vinte palmos de grossura.

3.ª Area algum tanto argilosa, cor de fumaça com muitos fragmentos grandes e miudos de conchas; e com finissimas particulas de mica argentina: tem de grossura vinte palmos.

4.ª Area de cor parda amarellada, com muita mica disseminada: tem de grossura quinze palmos.

5.ª Area amarella cor de ocre, com manchas e laivos mais desmaiados, e tambem com mica: tem de grossura dez palmos.

6.ª Pissarrão ou saibro pouco argilloso, de cor parda amarel-

rellada, mais escura que a do n.° 4.°, contém muito pedregulho de quartzo commum, e algumas particulas de mica argentina: tem de grossura dez palmos.

7.ª Saibro grosso com alguma terra vegetal, de cor do n.° 4.°, mas sem mica: tem quinze palmos de grossura.

8.ª A camada ultima superficial he de area grossa, pura, e quasi branca, com alguns seixos rodados amarellados de quartzo siliceo, e com particulas de mica transparente: tem de grossura trinta palmos. Este medão ou Barreira não he inteiramente falto de ouro; he este porém em tão pequena quantidade, que não faz conta alguma o apurallo.

No principio desta lavra duvidei se o ouro da pissarra, que se acha como disse nas fraldas do medão ao longo da praia, viria de longe; trazido e depositado alli pelas vagas do mar, que banhão aquella costa; pois o Geografo Arabe, Ebn Edrisi, que escreveo em Sicilia, onde estava refugiado, pelos annos de 1151 a 1153, diz fallando do Castello de Almada (que quer dizer Castello da Mina) que assim se chama por causa do ouro, que para alli acarreta o mar, quando anda bravo: porém posteriores e mais miudas observações me tem convencido, que este ouro não vem de fóra; mas se acha mais ou menos disseminado nas formações *alluviaes* daquelle terreno, o qual foi formado das ruinas e detritos de montes e vieiros auriferos, ou distantes ou visinhos, que as antigas inundações do Oceano, ou de grandes lagos, e rios internos, causárão em diversos tempos. He provavel que pelo andar dos seculos as chuvas, penetrando as camadas, desmoronando as barreiras, e abrindo canaesinhos, lavassem as terras, e ajuntassem o ouro, e o fossem depondo nos baixos, e sitios mais azados da costa, onde as ondas lavão, e apurão as suas particulas disseminadas.

Querendo verificar esta suspeita, que tive logo que pela primeira vez examinei o local, e a natureza da formação, mandei no mez de Abril passado trabalhar de novo em alguns sitios, já lavrados no estio antecedente. Desde

17 de Abril até 6 do corrente mez de Maio, o ouro que temos recolhido naquella Mina, foi todo tirado das antigas catas, que o mar de novo enchera, revolvendo e lavando repetidas vezes as areas, e as terras desmoronadas das fraldas da Barreira. Verdade he que a camada aurifera, que se formou de novo, não tem por ora mais que hum palmo de grossura; e o palmo cubico só rende hum grão de ouro: todavia em tres semanas, em que se não pôde abrir em sitio virgem catas mais rendosas, pela falta de agoa, e outros embaraços locaes, que já estão vencidos, deo esta segunda colheita 416 oitavas, ou 6 marcos e 4 onças de excellente ouro em pó e amalgamado.

Assim se por hum lado as ondas do mar embravecido sobre a immensa praia desabrigada contrarião muitas vezes nossos trabalhos mineraes, por outra he o Oceano ao mesmo tempo hum valentissimo e excellente operario, que ajunta, e deposita as fagulhas sem conto do ouro derramado, e as lava e apura sobre as rampas da praia, que lhe servem então de optimo bolinete ou lavadouro de concentração, quando acha base firme, qual he o salão ou greda já descripta.

As novas pesquizas ultimamente feitas na Azoia e suas visinhanças, de que vou a fallar, dão tambem muita luz a esta materia. No districto da Azoia, que fica a duas legoas da Mina *Principe Regente*, e arredada do mar quasi meia legoa, he coberto o terreno em muita parte por huma camada superficial de cascalho de hum até tres palmos de grossura, e pousa sobre outra inferior de pissarra de cor ás veves parda, com manchas cinzentas e azuladas. Esta pissarra não he aurifera, mas sim o cascallo.

Esta cascalheira ou conglumerado de seixos de diverso tamanho, pela maior parte de quartzo branco, ou corado, e de pedra da Lydia, aglutinados por area e argilla ferruginosa, pousa sobre pedra calcarea, densa, acinzentada ou amarellada, a qual alterna com bancos de pedra de area branca de grão fino, e muita mica argentina disseminada, que ao ar se mancha em amarello pardecento, e bancos de mi-

mina de ferro argillosa com muita area ou preta ou amarella pardecenta, ou parda amarellada de differentes visos. Por baixo da cascalheira aurifera segue-se hum pissarrão de diversa grossura, de cor parda, tirando ás vezes a sangue de boi, em outras passa a cinzento, o que tambem se nota no cascalho. Notei nas provas que se fizerão tanto neste sitio, como no da Ponte dos cabeços, em que fallarei, que o cascalho he tanto mais aurifero, quanto he mais carregado em cor. Quatro palmos cubicos deste cascalho, apurados pela batea, derão $2\frac{1}{2}$ grãos de ouro; e darião mais se muita parte do seu ouro, que he muito fino e polme, se não perdera na apuração pela simples bateagem; o qual se aproveitaria sendo este cascalho lavado e concentrado em lavadouro ou bolinete proprio e bem construido, e a farinha, assim lavada, apurada depois pela amalgamação.

Continuando na direcção dos jugos, ou encostas que vem da lombada central já mencionada, e no sitio da Ponte dos cabeços apparece a grande cascalheira descoberta, a qual he quasi da mesma natureza que a acima descripta, e se estende até os baixos do Feital. Esta cascalheira he toda cortada por muitos barrocaes profundos, por onde correm grandes torrentes de inverno, deixando nos remanços e cotovelos bastante area, que he muito mais rica em ouro que o mesmo cascalho. Devo notar que este cascalho pousa sobre bancos de pissarra muito grossos, commumente de cor de sangue de boi, mais ou menos carregado ou deslavado. Sobre a superficie do terreno, tanto nesta cascalheira, como na antecedente do sitio da Pereira, apparecem soltos na superficie seixos rodados de quartzo branco commum, e lacteo. Dois palmos cubicos do cascalho destes barrocaes derão pela bateagem $3\frac{1}{2}$ grãos de ouro palheta excellente, e graudo; o qual se for aproveitado de outro modo, será então mais abundante.

Temos pois descoberto e ensaiado felizmente huma formação de cascalho superficial, ou *Guapiara* na frase dos Mineiros do Brasil, que espero poderá ser lavrada com pro-

vei-

veito, apezar dos grandes jornaes, logo que se possa ajuntar a agoa necessaria, formando-se tanques e prezas nas profundas quebradas, ou barrocas, como fazem nas Minas do Hartz em o novo Reino de Hannover; onde apezar de não haver agoa corrente, por este unico modo se sustenta ha seculos huma grandissima mineração de prata, chumbo, &c.

Nesta Guapiara pois podemos aproveitar não só o cascalho, e talvez, como espero, parte da pissarra; mas tambem a area das quebradas, em que o ouro está mais limpo e concentrado pela lavagem natural das enchorradas.

Sendo tradição entre os velhos das visinhanças do Cabo de Espichel, que quando em tempo do Senhor Rei D. João V. se abrírão as minas da agua, que vai conduzida á Senhora do Cabo, se dera em rocha que continha muito ouro, e que por isso parára a sua continuação, quiz ultimamente examinar esta formação. Á primeira vista perdi toda a esperança, não observando senão pedra calcarea densa acinzada de formação muito nova; mas discorrendo e examinando com mais cuidado aquelle sitio, descobri hum grosso banco de cascalho quasi da mesma natureza que os já descriptos, que corre norte e sul, e se inclina para o Leste em angulo quasi de 45 gráos, seguindo o pendor das encostas da lombada central. Este facto Geognostico foi para mim inteiramente novo, por nunca o ter até hoje observado em todas as minhas vastas peregrinações pelos montes e serras da Europa, que viajei. Não podendo penetrar pelas bocas e poços da mina d'agoa ao interior do monte, por se acharem já quasi entupidos pelo decurso do tempo, contentei-me em quebrar hum pequeno pedaço do cascalho superficial, que se pizou e lavou para ver se continha alguma fagulha de ouro visivel, ou algum indicio, que comprovasse a tradição daquelles povos. Não appareceo ouro, mas sim muito esmeril na frase dos Mineiros do Brasil. O exame regular e em grande deste cascalho fica reservado para melhor tempo.

Depois de ter examinado do modo que me foi possivel

vel todos estes cascalhos e pissarras, fui de novo visitar a costa do mar, que decorre desde a Mina *Principe Regente* até á lagoa d'Almofeira, e dahi até perto do Cabo de Espichel. No sitio dos Olhos d'agoa, em que já fallei nesta Memoria, achei todas as disposições para huma nova lavra de ouro em pó. Não só ha cinco grandes nascentes d'agoa, quasi pegadas humas ás outras, em varios pequenos boqueirões formados pelas agoas chovediças, que se precipitão da Barreira para a praia, mas igualmente sobre o banco de salão, que decorre em pouco fundo para o mar, todas as areas que nelle assentão são auriferas, e o seu ouro he de muito facil extracção. Verdade he que sendo a praia estreita neste sitio só em tempo de verão se poderão lavrar e apurar estas areas e pissarras; mas estou certo que darão então muito ouro.

Passada a lagoa de Almofeira examinei de novo o sitio das Cruzinhas, que o Inspector em 9 de Março do presente anno já tinha de algum modo pesquizado, e achado que sete bateas de pissarra arenisca davão dois grãos de bom ouro: os exames que se fizerão de novo confirmão o resultado daquella pesquiza. Este sitio fica hum quarto de legoa para o Sul da lagoa: o local he excellente por haver bastante agoa corrente, e ser o medão ou Barreira mais baixa e espraiada do que no resto desta costa.

Referirei aqui tambem o resultado das pesquizas que mandei fazer $\frac{1}{4}$ de legoa da Mina *Principe Regente* para o Norte no sitio da antiga Adiça chamado a Fonte da Telha; assim na fralda da Barreira e praia, como no cascalho de pedregulho miudo, ou propriamente pissarrão, quasi superficial, o qual cobre o cimo do medão ou Barreira, e tem de grossura hum até dois palmos, formando na sua prolongação varias pequenas undulações. Na praia e fralda da Barreira fica o salão em que pousa o ouro muito mais fundo que na Mina *Principe Regente*; e só começou a apparecer algum ouro na profundidade de dezoito a vinte palmos de desmonte. Não temos ainda chegado ao salão por falta de hu-

huma bomba propria para esgotar a cata, que se ha de apromptar brevemente: do que está profundado sahem já amostras boas. Em outra abra ou pequeno boqueirão visinho a este sitio, aonde já ordenei pesquiza em grande, ha esperanças de lavra rendosa, visto ser a praia mais larga, de inclinação mais doce, e de salão menos profundo; e haver tambem muita agoa nascediça e corrente para as lavagens e apurações. Igualmente em ambos estes sitios, em duas fundas goivas para dentro da Barreira, ha dois brejos ou lagoas, cujo fundo poderá ser bastante rico, visto ter recolhido em remanço todas as agoas chuvediças, que precipitando-se do cimo da Barreira, cortão e desmoronão o banco de cascalho aurifero superior, em que já fallei.

Este cascalho miudo ou pissarrão he composto de area grossa e fina com muitos seixos pela mor parte de quartzo commum, e algum schisto siliceo do tamanho de huma avelã até huma noz e mais. Este pissarrão quando humido he de cor cinzenta amarellada, e quando secco mais amarellado. O seu ouro he de boa cor, porém miudo e polme; mas não faz por ora conta a sua lavra em grande.

De todo o exposto até aqui se vê quanto esta mineração de ouro póde extender-se e ampliar-se com o andar do tempo (*a*). ¿E quantas outras riquezas, que já conheço, não darão as Provincias de Portugal hum dia, se SUA ALTEZA REAL, livre dos cuidados da guerra, se dignar favorecer tão importante ramo de occupação e utilidade publica, como he de esperar da sua Magnanimidade e Sabedoria?

(*a*) A totalidade das despezas feitas nas pesquizas, edificios, ferramentas, maquinas, abertura e laboração da mina, montão até o fim de Abril em 3:304$810 reis; sendo a somma das despezas, que cessão para o futuro, 1:234$170 reis. Nos tres quarteis findos em Setembro e Dezembro do anno passado, e em Março deste anno entrárão na Casa da Moeda em ouro em pó, e amalgamado 63 marcos, 7 onças, 6 oitavas e 66 grãos, que depois de fundidos, e apurados na lei de 22 quilates e 1½ grãos, ficarão reduzidos a 61 marcos, 4 oitavas e 60 grãos; cujo valor intrinseco monta a 6:315$520 reis.

MEMORIAS
DOS
CORRESPONDENTES.

MEMORIA ESTATISTICA

A'cerca da notavel Villa de Monte Mor o Novo.

Por Joaquim José Varella.

Le Monde est plein de Magistrats, et de gens employés, qui font leurs charges sans jamais s'en former un sistéme; qui vivent au jour la journée, et qui ayant agi toute leur vie sans sçavoir comment, sont encore regretéz aprés leur mort sans qu'on sache pour quoi.

Bar. de Bielf. Inst. Polit.

INTRODUCÇÃO.

Todo o homem que observar miudamente a importancia d' huma Estatistica, trazendo á memoria os resultados de utilidade que della tira a Republica, bem conhecerá quão relevantes são os serviços estatisticos. O Monarcha, que conhece as forças dos seus Dominios, e os recursos que nelles tem, póde com certeza decidir os pontos politicos de maior interesse; na discordia e disputa com qualquer Nação poderá sempre ter hum equilibrio infallivel na sua balança; he então que o Politico trabalha com certeza no gabinete, e o General na campanha.

Se tanto se deve á Estatistica, ¿que fado nos tem prohibido este conhecimento de primeira ponderação, esta trabalhosa collecção, que faz ver a grandeza ou decadencia Nacional? Se hum pequeno golpe de reflexão faz conhe-

cer, que a enfermidade não póde ser curada sem o seu previo conhecimento, e das suas causas, ¿quão importante será este golpe levado em grande ao nosso objecto?

He a Estatistica, que tem o privilegio exclusivo de apresentar todas as faces de grandeza e abatimento de huma Nação, suas causas, e resultados; logo só por esta via poderá o Legislador dar o conveniente remedio ao mal, que em ponto claro e visivel se lhe apresenta no grande mappa dos contentos dos seus Dominios. Tal he a grandeza e importancia dos trabalhos estatisticos; a sua empreza será sempre considerada, como huma daquellas, por que o Cidadão se faz digno do seu nome; he por isso que me dediquei a este serviço em beneficio da Patria a quem devo a existencia, e cuja Estatistica trabalhada no anno de 1814 eu ouso apresentar ao Publico nos doze artigos, em que dividi a minha Memoria.

Oxalá que os meus tenues trabalhos, sendo proveitosos á Nação, possão nesta parte ser imitados por aquelles, que constituidos em dignidade pelo Soberano, tem maiores meios; e ainda maiores obrigações de formar a Estatistica nos limites do seu governo: desta arte a Toga se tornará cada vez mais digna daquelle a quem serve de ornamento; Portugal então será contado no numero dos felizes Estados, que de perto conhecem o seu gráo de elevação, ou de abatimento; o Monarcha e o Vassallo, o Politico e o Filosofo, cada hum no lugar que occupa, sem sahir do seu gabinete, poderá correr a extensão das terras, avaliar as suas riquezas e producções, e contemplar os seus habitantes.

A R-

ARTIGO I.

Da posição de Monte Mor o Novo, e suas principaes estradas e direcções.

MOnte Mor o Novo, huma das primeiras Villas do Alemtéjo, está situada no coração desta Provincia em 10 gráos e 12 minutos de longitude, e 38 e 34 de latitude. Dista da Cidade de Evora sua Capital cinco legoas ao Noroeste, que vem a ser duas legoas e meia até Patalim, aonde se encontra huma má estalagem, e outro tanto até áquella Cidade; dista quinze legoas pelo Occidente da Cidade de Elvas, que vem a ser tres legoas a Arraiolos, o mesmo á Venda do Duque, outro tanto a Estremoz, e seis legoas áquelle destino; fica em distancia pelo Oriente da Capital do Reino em igual espaço de quinze legoas do seguinte modo, duas legoas ás Silveiras, o mesmo ás Vendas Novas, tres legoas aos Pégões, cinco a Aldegalega, e tres a Lisboa.

Está fundada nos baixos d' hum eminente castello, ou arrabaldes da Villa velha (*a*).

Tem

(*a*) A Villa velha está edificada em hum ponto elevadissimo, formado de tres altos montes; sitio agradavel pelo grande golpe de vista, que se estende ao longe em distancia de muitas legoas, e bellissimo pela pureza de frescos e saudaveis ares. Desta eminencia de montes, em que se fundou a antiga e illustre povoação, lhe veio o nome de Monte Mor, chamando-se-lhe Novo em contraposição ao Velho. Aquella Villa ainda hoje existe cercada de fortes muros com quatro portas, e sobre ellas quatro soberbas torres, algumas já arruinadas pelo tempo. Tem ainda no seu recinto tres Parochias, a Matriz, S. João, e S. Tiago. Tem o Convento da Saudação das Religiosas de S. Domingos, e o rologio em huma magnifica torre proxima á porta principal. Tudo o mais está sepultado debaixo das ruinas, como a mais antiga e sagrada Parochia de Nossa Senhora da Villa, o famoso Palacio, que foi dos Alcaides Mores, os Paços do Concelho, e outros muitos edificios. Os moradores, deixando a Villa antiga, forão povoando os arrabaldes, estendendo-se principalmente pela parte do Norte, roubando a meia ladeira e grande margem dos montes daquella Villa.

Tem o seu Termo seis legoas de Norte a Sul, e sete de Nascente a Poente (*a*).

Monte Mor o Novo pela sua posição he frequentado dos viajantes; as suas estradas verdadeiramente militares tem o seu principio na povoação, assim para a Capital do Reino, como para a Cidade de Elvas; são mui largas, por ellas se dirigem em cavallos de posta os Correios, que se envião áquellas Cidades, e chegão a esta Villa nas terças feiras, quintas, e Domingos de todas as semanas.

Tem Monte Mor o Novo tres pontos telegraficos; na direcção de Lisboa, no sitio das Vendas Novas, quatro legoas de distancia daquella Villa, acha-se hum ponto, que communica para o Oriente no espaço de tres legoas a outro situado na Parochia de Nossa Senhora de Safira, e dahi se dirige no espaço de huma legoa ao ponto proximo á Ermida de Nossa Senhora da Visitação, que está para a parte do Norte em pequena distancia de Monte Mor o Novo, e continúa o golpe de vista em tres legoas de distancia até a Villa de Arraiolos.

ARTIGO II.

Da antiguidade, nobreza, e dignidade de Monte Mor o Novo (b).

ALguns observadores das antiguidades tem pertendido que Monte Mor o Novo já no tempo dos Romanos fosse con-

(*a*) O Termo de Monte Mor o Novo comprehendia outr'ora mais algum terreno, perrencia-lhe a Villa de Lavre em distancia de tres legoas ao Nordeste. O Snr. Rei D. Dinis fez a desmembração da dita Villa, mandando a Monte Mor o Novo Rui Soares, Deão das Sés de Braga, e Evora, pedir á Camara Termo para povoar a Villa de Lavre. Entre os papeis avulsos da mesma Camara acha-se o traslado da escriptura de consentimento, que o Concelho de Monte Mor o Novo dêo para a desmembração da Villa de Lavre.

(*b*) He tão respeitavel o nome *antiguidade*, que ninguem ha no mundo, que não pertenda remontar-se a huma origem desconhecida. Todas as sciencias, todas as artes tem cogitado hum começo mui remoto, e

consideravel e insigne, deduzindo as suas observações dos mais bellos monumentos, que se tem encontrado nestes sitios.

Entre estas peças a mais importante he a celebre pedra, que se acha embutida na parede exterior do adro da Igreja Matriz, intitulada Nossa Senhora do Bispo. Eu considero esta Lapide tão antiga como huma peça de todo o valor; por isso a offereço em copia aos meus leitores (*a*).

A legenda, que ao homem observador apresenta a frente ou testa do Sepulcro Romano, mostra muito bem, que de-

---

todas ellas pertendem esconder-se nas primeiras eras do mundo: o homem he o ente, que mais ambiciona este genero de grandeza, envolvido muitas vezes em genealogias, que nutrem mais de metade da sua alma, vai ancioso á velha idade indagar o nascimento dos seus Avoengos, desprezando as vezes huma mais moderna, que lhe dá o lustre e felicidade; tem chegado neste ponto a vaidade do homem a tal excesso, que elle tem pertendido encontrar a sua origem, humas vezes nos Deoses, e outras além de Adam. Esta maxima, que a cada passo se encontra no mais perfeito habitador da terra, estende-se tambem ao lugar do seu nascimento: o homem não se gloria só com a antiguidade dos seus ascendentes, quer tambem que a origem do seu paiz vá encontrar-se com as primeiras e mais celebres habitações do mundo. Deste pequeno esboço se conhece quão veneravel e respeitavel he a antiguidade, por isso eu apresento aos meus leitores este ponto historico da minha Patria.

(*a*) Esta pedra he de branco jaspe, tem oito palmos e meio de comprimento até ao lado quebrado, e dois de altura; este monumento tão famoso escapou á indagação e vigilancia do Mestre Resende, e não tenho noticia de escriptor algum antigo, que delle fizesse menção; talvez escapasse aos Antigos por não estar patente, podendo ser encoberto pelas ruinas de algum edificio da Villa velha, até á factura do adro que he moderno, sendo evidente a qualquer homem, que a pedra foi posta na parede do adro da Igreja Matriz, bem como outra de nenhum valor; o que he visivel, observando-se que do lado esquerdo se acha quebrada pela ignorante mão do alveneo: se nos deixou a legenda, foi isso devido ao melhor geito que a pedra faz, posta por este modo na parede. Por via de certas escavações feitas com o tempo, houve quem observasse no fundo da pedra quatro buracos circulares, que serião para sustentar as columnas do sepulcro; hoje, como a parede está concertada, só se observão dois.

Seria para desejar que hum monumento tão celebre, que nos conserva hum facto de antiguidade tão respeitavel, fosse tirado das ruinas do tempo, que já lhe tem feito estragos consideraveis; e que exactamente se observassem as luminosas providencias do Alvará com força de Lei de 4 de Fevereiro de 1802, e de 15 de Maio do mesmo anno.

debaixo delle estiverão as cinzas de huma Flaminea, Sacerdotiza Romana da remota antiguidade (*a*).

Além desta peça, encontrou-se tambem outra, que igualmente offereço aos amantes de Antiguidades (*b*)

Sendo occupada a Villa pelos Mouros, o primeiro Monarcha dos Portuguezes a conquistou: destruida depois, e desamparada, a mandou de novo povoar seu filho o Sñr. D. Sancho I., dando-lhe Foral pelos annos 1239 da era de Cesar, 1201 do Nascimento de N. S. Jesu Christo, liberalizando-lhe isenções e Privilegios iguaes aos da Corte e antinquissima Cidade de Evora: eis-aqui as palavras do Foral, que são dignas daquelle grande Rei, a quem com toda a justiça derão o egregio titulo de Povoador: *In nomine Patris, et Filii, et Spiritus Sancti Amen. Ego Rex Sanctius Magui,*

(*a*) Os Flamines erão huns Sacerdotes de muita consideração entre os Romanos, tinhão o appellido dos Deoses a quem pertencião; *Flamen Dialis* dizia-se o Sacerdote de Jupiter, *Martialis* de Marte &c. &c. As Flamineas erão as Sacerdotizas, mulheres dos *Flamines*, tinhão grandes prerogativas, e algumas erão igualadas em honra e distincção aos seus maridos, como a *Flaminica Dialis*. A Lusitania, envolvida nas trévas do Paganismo, teve tambem os Sacerdotes daquelles tempos. Evora então gozou da maior distincção Sacerdotal; o desgraçado povo daquelle tempo tributava grandes cultos e venerações á Deosa Diana, a quem considerávão como Tutelar, e esta Divindade tinha hum magnifico Templo, aonde os Eborenses a invocavão. O aferrado culto, que a antiquissima Evora offerecia a esta e outras Divindades do Paganismo, foi o motivo de se lhe conceder a primazia Flaminica, essa summa honra Sacerdotal, a cuja obediencia estavão sugeitos os Sacerdotes e Sacerdotizas dos outros Templos, como da Salacia, hoje Alcacer do Sal; de Proserpina, hoje Villa Viçosa; de Jupiter, lugar visinho á Villa do Torrão; de Venus, hoje Monte de S. Gens na Serra d'Ossa; de Jupiter Endovellico, lugar junto á Villa de Terena, e outros muitos Templos da Lusitania, cujos Sacerdotes erão suffraganeos do *Flamen* e *Flaminica* Eborense.

(*b*) Esta Lapide tem quatro palmos de comprimento, e pouco mais de dois palmos de largura, foi achada em hum terreno proximo á Villa por huns trabalhadores, que encontrando alguns vasos em que estavão depositadas as cinzas, quebrárão immediatamente estes preciosos monumentos; a pedra acha-se actualmente entre as famosas antiguidades do Illustre Cenaculo, aonde a vi com o meu amigo José Antonio de Leão, Corregedor da Comarca de Evora; eu devo a sua legenda a este tão famoso Jutisconsulto e Politico, como sabedor de Antiguidades.

gni, Alfonsi Regis Filius una cũ filiis meis Rege Alfonso, Rege Petro, et Rege Fernando, et Regina Blanca, et Regina Dulcissa ad honorem Dei, et Sanctæ Mariæ semper Virginis et omnium Sanctorum Montem-Majorem volumus populare.

Foi Pelagio Peres o primeiro Alcaide Mor desta Villa; e o Sñr. D. João, filho do Sñr. D. Fernando, Duque de Bragança, o seu primeiro Marquez (*a*). Os Condes de Santa Cruz forão Alcaides Mores por mercê do Sñr. D. João II., feita ao seu Capitão de Ginetes, Fernão Martins Mascarenhas, na Cidade do Porto a 8 do mez de Dezembro de 1483 annos. O Sñr. D. Manoel a unio para sempre á Coroa em Santarem a 4 do mez de Janeiro de 1498 (*b*).

Celebrárão Cortes nesta Villa os Senhores Reis D. Affonso V., D. João II., e D. Manoel no anno de 1497, em que se determinou a expedição da India: este grande Monarcha lhe dêo novo Foral em Lisboa no dia 15 de Agosto de 1503. O Sñr. D. Sebastião a fez Notavel, nas Cortes de Lisboa em 15 de Fevereiro de 1563, de que lhe passou Carta a 20 de Março do mesmo anno. Tem voto em Cortes, e assento no quarto banco.

ARTIGO III.

Dos illustres Escriptores de Monte Mor o Novo (c).

D. Affonso Furtado de Mendoça, Reitor da Universidade, Bispo da Cidade da Guarda, de Coimbra, Braga e

(*a*) Este Marquezado foi concedido por mercê do Sñr. D. Affonso V. ao Sñr. D. João, que tambem foi Condestavel deste Reino, e Senhor de muitas terras. Morreo em Castella, e está sepultado no Mosteiro do Carmo de Sevilha. Ant. de Villasboas e Sampaio *Nob. Port.* cap. 8. *Diar. Portug.* tom. 1. pag. 497.

(*b*) Entre os bellos pergaminhos da Camara de Monte Mor o Novo acha-se a Carta de Confirmação do Sñr. Rei D. Pedro II. paraque esta Villa seja realenga, e não se dê a pessoa alguma.

(*c*) Esta relação he deduzida alfabeticamente do *Summ. da Biblioth. Lusit.*

Lisboa, escreveo *Constituições do Bispado da Guarda*, e a sua Visita *ad limina* em 1625. Falleceo em 1630 (*a*).

Fr. Agostinho da Victoria, da Ordem de S. João de Deos, escreveo *Translacion de S. Juan de Dios*, Madrid 1667 e 1674. *Instruction de Novicios*, Madrid 1668, em 8.° *Addicion a la vida de Fr. Juan Peccad.*, *Chron. da Religião.*

D. Alvaro da Conceição, Cruzio, escreveo *Sermão de Nossa Senhora da Pureza*, Lisboa 1686, 4.° Falleceo em Coimbra em 1728.

Padre André Ferreira escreveo *Memorias da Villa de Monte Mor o Novo*, ms. em fol. Falleceo em 1633 (*b*).

Fr. André Sobrinho, Graciano, Confessor do Duque D. Theodosio, escreveo de *Casib. Conscientiæ*, ms. que estava no Convento da Graça de Lisboa.

Antonio Pinheiro Compoz *Magnificat* a varias vozes, que estava na Real Livraria da Musica. Falleceo em 1617.

Bento de Lemos, Jesuita, enviado pela Companhia a Inglaterra, aonde foi por espaço de quatorze annos Prégador da Rainha Dona Catharina, converteo muitos hereges, e coadjuvou a conversão de Carlos II., Rei de Inglaterra, a quem administrou o Sagrado Viatico na hora da morte. Recolheo-se a Portugal com a dita Rainha, e falleceo em 1700.

Diogo Sobrinho foi com seu amo, o Embaixador de Portugal, ao Concilio de Trento, escreveu *Itinerario do que succedeo nesta jornada*, manuscripto que tinha seu filho acima mencionado Fr. André Sobrinho.

Fr. Diogo de S. Tiago, da Ordem de S. João de Deos, escreveo *Postillas Religiosas*, e *Arte de Enfermeiros*, Lisboa 1741, 8.° Falleceo em 1747.

D. Fernando Martins Mascarenhas, Reitor da Universidade, Inquisidor geral, e Bispo do Algarve, escreveo *Tra-*

(*a*) Dizem alguns que este Varão illustre nascêra em Lisboa.

(*b*) Seria cousa bem util ver agora estas Memorias para se combinar a decadencia ou o augmento de Monte Mor; não pude alcançar noticia alguma acerca deste manuscripto.

Tract. de auxiliis etc. Ulisip. 1604, Lugd. 1614. *Pro defens. Immacul. Concept. Epist.* Hispal. 1616. *Officium S. Anton. Ulisipon.* Ulisip. 1623. *Tractado sobre varios meios para o remedio do Judaismo*, 1625, e varias obras ms. Falleceo em 1628.

Padre Francisco Barreto, Jesuita, Missionario do Malabar, donde veio por Procurador a Roma, e ahi publicou em Italiano *Relatione della Provincia di Malabar*, Rom. 1645, e sahio em Francez, París 1646. Foi eleito Bispo de Cochim, e Arcebispo de Cranganor.

Padre Jeronymo Rodrigues, Jesuita, Missionario na India, escreveo quatro *Cartas sobre a Missão* até 1570, que sahírão nas collec. latinas. *Doutrina Christã* na lingua Malaia (*a*).

Padre Ignacio de Carvalho, Jesuita, escreveo *Compendium Logicæ Conimbricens.* Eboræ, 4.° Falleceo em 1682.

Padre Ignacio Mascarenhas, Jesuita, escreveo *Relação da Jornada de Catalunha*, Lisboa 1641. *Justicia d'ElRei D. João IV.*, Barcelona 1642. *Oração exhortatoria aos fieis e pios Christãos*, Lisb. 1656. Falleceo em 1669.

João Baptista de Siqueira escreveo *Antiguidades de Alcacer do Sal*, ms.

S. João de Deos escreveo *Cartas a differentes personas* Madrid 1623, 4°; e mais cinco que andão na sua vida. Falleceo em 1550 (*b*).

Fr. João da Cruz, Provincial dos Trinos, escreveo

(*a*) Duvida-se da sua naturalidade, affirmão alguns que nascêra em Monforte.

(*b*) Este he o homem famoso, com que Monte Mor o Novo se gloria; o grande pai dos pobres, fundador da hospitalidade, nasceo na rua Verde desta Villa, aonde está hoje edificada a sua casa, em que habitão os Religiosos, que elle instituio. O virtuoso André Cidade foi o seu progenitor, ignora-se o nome de sua mãi; seu prodigioso nascimento he inculcado por Moreri no *Diec. Hist. pal.* Monte Mor o Novo, no dia 8 de Março de 1495; segundo a Chronica da sua Religião aconteceo no dia 25. Passando á Hespanha o varão ditoso, lá morreo no dia 8 de Março de 1550. Os nossos Monarchas nas suas viagens por esta Villa tem o religioso costume de entrar na Ermida do Santo, e beijar a sua reliquia. Sua Magestade ora Reinante, e sua Augusta Familia tambem ja praticárão este acto de grande devoção.

Sermão na Canonização de S. Luiz Gonzaga, Lisboa 1721. *Tract. de potest. et jurisd. conservatorum.* Falleceo em 1745.

Luiz Martins de Sousa Chichorro escreveo *Psalmos de David em verso heroico Portug. e Latim.* ms.

Padre Manoel Banha Quaresma escreveo *Thesaur. resolut. ad leges municip. ordination. Portug.* Romæ 1724 até 1727, 4 tom. fol. Falleceo em 1726.

Fr. Manoel Caldeira, Provincial dos Gracianos, escreveo *Catalogo dos varões illustres da Ordem*, ms. *Duas Postillas de Theologia*, que estavão no Convento de Lisboa. Falleceo em 1662.

Fr. Manoel Coelho, da Ordem de S. Domingos, Deputado do Conselho Geral, escreveo *Sermão nas Exequias de ElRei Filippe I.*, Lisb. 1600, 4.°; *Loci difficiles S. Script.*, ms. fol.; *De Potest. Papæ*, ms. fol. Falleceo em 1622.

Padre Paulo Mendes, Jesuita, escreveo *Setas do Amor Divino*, Evora 1678, 8.° Falleceo em 1687.

ARTIGO IV.

Da população de Monte Mor o Novo, por especies de individuos.

Homens cazados			1715
Mulheres cazadas			1711
Viuvos			207
Viuvas			178
Solteiros	até 30 annos de idade	homens	937
		mulheres	857
	de 30 annos para cima	homens	464
		mulheres	222
Total geral			6291 (*a*)

Por

(*a*) Incansavelmente trabalhei para averiguar a população de Monte Mor o Novo, consultei por isso os Parochos, e esperei mais de seis mezes pelas respostas de alguns; fiz todo o genero de combinação dos.

20 REIS

Por idades.

Até 10 annos de idade	1191
De 10 até 20	1298
De 20 até 30	1165
De 30 até 40	1194
De 40 até 50	810
De 50 até 60	351
De 60 até 80	269
De 80 até 100	13

Cazamentos no anno de 1814	91
Fogos no mesmo anno	2031

A população de Monte Mor o Novo acha-se em hum gráo muito abaixo daquelle, a que poderia ser elevada.

Huma das causas, que mais consideravelmente concorre para diminuir a população de Monte Mor o Novo, he a desigualdade, que se encontra entre os proprietarios e não proprietarios. Huma grande parte dos predios de Monte Mor o Novo, mui principalmente as herdades que são os mais importantes, pertencem a ricos Morgados, que vivem na Corte, ou nesta Villa, os quaes, não cultivando hum só palmo de terra, utilisão tudo quanto a mesma produz; daqui vem que esses grandes proprietarios cobrem de miseria huma immensidade de homens, que pela sua situação deixão o estado conjugal.

Cresce este mal com a pratica analoga, que se encontra nos

livros das Companhias das Ordenanças com as relações Parochiaes; parece-me por isso que o resultado dos meus trabalhos he o mais apurado e certo. Não traro neste artigo da população por classes, porque fazendo menção nos lugares competentes dos numeros respectivos a cada huma dellas, julguei que não devia repetir o que o leitor ahi póde ver: advirto tambem, que nessa total população são comprehendidos 80 mendigos do sexo masculino, e 101 do sexo feminino, igualmente 11 expostos do sexo masculino, e 11 do sexo feminino. Lembro ao meu leitor que as quatro mulheres cazadas, que faltão para completar o numero dos homens cazados, estão fóra do Termo de Monte Mor.

nos cultivadores; hum só homem occupa grandes planicies, vastas e extensas herdades, e cogita todos os dias para expulsar de hum pequeno terreno o seu visinho, que bem o cultiva.

Huma multidão de mendigos, que em fervedouro corre a Villa e o Termo, não cogitando em outra cousa mais do que na abundancia da fatia, faz tambem diminuir sensivelmente a população de Monte Mor o Novo.

A mortandade de engeitados, como se verá no Mappa, que unirei a esta Memoria, he mais hum fatal golpe na população.

Além destas causas ha aqui huma mui sensivel, que faz a perda da população por aquelle mesmo lado por onde ella se promove e augmenta.

A falta de educação da mocidade da minha Patria, de que fallarei no lugar competente, he a origem deste grande mal. O homem, que deve tudo á educação, como bem advertio hum Philosopho da Antiguidade, sendo guiado simplesmente pelos dictames da natureza, propende sempre para o estado brutal, e não tem aquelle grão de capricho social, tão necessario no meio das acções do mundo civilizado; daqui vem que alguns mancebos levados ao estado conjugal, sem vergonha nem pejo desprezão suas mulheres, até na proximidade dos dias das bodas; e desta sorte hum meio tão santo de promover a população, tornando-se em objecto de calamidade e desordem, faz diminuilla por aquelle mesmo lado, por onde ella cresce e augmenta.

Evitar estes obstaculos será cousa bem proveitosa para a população de Monte Mor o Novo, esta empreza não he tão ardua, que não possa vencer-se: gozem muito embora os grandes proprietarios dos predios, que a fortuna lhes concedeo, porém para beneficio da povoação repartão huma parte do seu dominio com aquelles que cultivão: sejão muito embora os grandes proprietarios senhores directos, tenhão porém os cultivadores o dominio util; desta sorte o espaçoso terreno, que serve só para manter o lustre de

hum

hum homem, se tornará util a muitos, e o vasto campo, em que se encontra huma só casa, e ás vezes nenhuma, terá muitos cazaes, que farão rapidos progressos na população.

Igual remedio deve ser applicado aos lavradores; seja vedada a estes a extensão de terrenos que não cultivão; haja huma igualdade proporcionada com as forças na cultura das terras; muitos edificios ruraes, que a avareza dos lavradores negociantes, e monopolistas tem privado do seu habitador, para os entregar aos ratos e ao tempo estragador, sejão restituidos a hum casal, que cultiva o seu pedaço de terra.

. . . . *Laudato ingentia rura*:
Exiguum colito.

He expressão de Virgilio; Georg. II.

Eis-aqui hum verdadeiro meio, que fará prosperar a população de Monte Mor o Novo.

Para extinguir os mendigos nada mais he necessario do que renovar as saudaveis providencias, que nos forão deixadas pelo Snr. Rei D. Sebastião.

Para crear os Engeitados, que tanta contemplação devem merecer, apontarei os remedios conducentes no lugar, em que hei de fallar desta materia; a educação da mocidade vai ser desenvolvida no artigo seguinte.

ARTIGO V.

Da historia fysica e moral dos habitantes de Monte Mor o Novo.

Estado fysico.

O Homem de Monte Mor o Novo considerado na sua altura, configuração, ou estructura, em nada differe d' hum outro homem Portuguez de qualquer Provincia; porque nelle se encontra a variação d' altura e forças segundo a sua condição.

A sua duração pequena differença fará do resto dos outros homens, sendo certo que aqui se encontrão muitos avan-

avançados em idade, havendo entre estes de setenta e oitenta annos: alguns sobrevivem a esta idade.

As molestias, que mais grassão nesta terra, são febres intermittentes; quasi todos os annos pelo estio chegão a atacar tres quartas partes da população: parece ser esta molestia a unica, que tem o caracter de endemica. ¿Será ella devida a hum cano geral, que atravessando a Villa, decorrendo para elle todo o genero de immundicia, e não sendo de boa corrente, pelo calor do estio, desenvolva miasmas putridos, que atacando o systema nervoso, o predisponhão para similhantes febres? ¿Ou acaso poder-se-ha attribuir esta predisposição a miasmas desenvolvidos dos paúes, charcos, e agoas estagnadas, vistoque esta Villa he cingida de huma ribeira, a qual, aindaque quasi sempre corrente, não deixa de dar occasião a fermentações putridas? Sendo por estas ou outras causas predispostos os individuos desta povoação, poderá considerar-se como causa occasional para a desenvolução das mesmas febres a grande abundancia de fructas, de que goza esta povoação, das quaes se abusa frequentemente, comendo-as prematuras e mal sazonadas? Parece ser esta huma dellas, por isso que todas aquellas intermittentes são complicadas de vicio gastrico, cuja complicação sendo tirada, e corroborado depois o systema nervoso, he quasi certa a cura; aindaque outras causas occasionaes podem descobrir-se, como excessos de calor encontrados com o uso de bebidas frias ou lugares frios.

Algumas molestias se desenvolvem neste povo procedidas da norma de vida: os *deboches*, o excesso das bebidas produzem em não poucos individuos hum estadó de asthenia, que os leva ao estado caquetico, e sugeita huma boa parte destes á hydropesia ascistis, de cuja molestia tratados methodicamente sempre o resultado he paliativo; e decorrendo o tempo, por mais apropriado tratamento de que gozem, lhes provém a morte: similhantemente se propaga entre individuos dedicados a excessos venereos a molestia syphilitica, a qual por falta de policia e de moral,

os

os mancebos que a adquirem, sendo pela sua idade libidinosos, facilmente propagão sem horror; recebido assim este mal por pessoas desgraçadas, mercenarias, e que deste trato vivem, por huma necessidade de subsistencia o prolongão, e os primeiros authores, que apenas cuidão no tratamento da molestia quando são incommodados, logoque as sensações incommodas se moderão, continuão a semear o mal sem o evitar em si, donde resulta que huns por desordenados, e outros por necessidade fazem o estabelecimento chronico desta molestia.

Neste mesmo povo infelizmente grassa outra molestia chamada leucorrhea, em tal excesso, que della se poderáõ considerar atacadas duzentas mulheres; da historia desta molestia não póde conseguir-se facilmente hum conhecimento de causa, por isso que ella ataca mulheres de todos os estados, e talvez se confunda muitas vezes esta fluxão com a molestia, de que acima fallei em hum estado chronico, mas que o pudor ou reparação de credito farão inculcar como porvenientes de outra causa; entre tanto he digno de advertir-se, que esta molestia ataca as pessoas mais morigeradas, e muitas vezes se tem querido attribuir á multiplicidade de partos e desordens feitas depois destes, e outras vezes se tem attribuido ao demasiado uso do chá em pessoas de pouco alimento: a observação mais notavel he encontrarem-se meninas, de sete até dez annos de idade, atacadas deste mesmo mal.

As applicações de medicamentos excogitados de todas as maneiras, já da classe dos nutrientes e mucilaginosos, já da classe dos tonicos e adstringentes, ferro, agoas ferreas, banhos frios, mui pequeno resultado tem dado na cura desta molestia; aindaque se modere por algum tempo, rarissimas vezes se obtem a sua extincção.

Seria para desejar, que os homens litteratos e mais abalisados na sciencia Medica inclinassem para aqui huma boa parte dos seus cuidados, a fim de illuminar a grande ignorancia, que a este respeito ha, do que resultaria para el-

les extraordinaria gloria, e hum grande beneficio para a humanidade (*a*).

Estado moral.

Com bastante magoa sou obrigado a descrever agora o estado moral do homem da minha Patria; eu sinto muito dizer certas verdades, porém insta o dever de escriptor; as minhas reflexões serão agradecidas, quando, patenteadas á face do publico, obtiverem os remedios convenientes ás enfermidades; eu exporei os Estabelecimentos e melhoramentos, e se algum dia recahirem sobre a Patria as minhas lembranças, então me lisonjearei de lhe ter feito hum serviço tão importante.

O principal quadro, que se me offerece, he a educação dos mancebos, e a cultura das Sciencias; estes ramos tão importantes estão em inteiro menoscabo em huma Villa notavel e de consideração politica.

Se lanço hum golpe de vista ao passado, e o levo até ao presente, observo então huma notavel mudança; os velhos de Monte Mor o Novo cuidárão mais em cultivar o espirito dos seus descendentes, do que os modernos.

Teve esta Villa em outro tempo Aula publica de primeiras letras, teve-as particulares, hum grande numero de meninos frequentavão estas Aulas, daqui sahião para o publico Gymnasio da lingua Latina; e habilitados assim, passavão á Cidade de Evora, e á Universidade de Coimbra, aonde aprendião as sciencias Ecclesiasticas, Civís, e da Natu-

(*a*) Estas idéas devo eu a hum bom amigo professo na sciencia Medica, cujas luzes tem sido vantajosas a este povo. Por esta occasião devo notar, que os habitantes de Monte Mor são atacados do contagio das bexigas, que muito tem grassado nestes dias, em que estou escrevendo, e que podendo evitar-se pelo meio da Vaccina tão recommendada por todas as Nações, atégora não se tem dado hum só passo a este respeito. Não se vio ainda neste povo vaccinar hum só individuo; esta grande descobrimento, em vez de defensores, tem aqui inimigos: seria para desejar, que se reprimisse de algum modo huma indocilidade, que observo aqui contra a Vaccina, e que se fizesse exercitar este unico preservativo das bexigas.

tureza. Teve Monte Mor o Novo muitos Doutores, que, honrando a sua Patria, derão lustre ás Sciencias, e estendêrão o seu vasto campo (*a*).

Bem differente e mui calamitosa he a situação moral dos actuaes habitantes; não ha huma Aula publica de primeira educação, os Mestres particulares, sem aptidão e approvação, contão mui poucos educandos; o Professor de lingoa Latina em muitas estações não tem hum só ouvinte; he para lamentar, que huma povoação notavel, que conta no meio de hum Reino bem civilizado 6291 habitantes, oito Morgados opulentos (*b*), e muitos proprietarios e homens ricos, não tenha actualmente hum só oriundo, que frequente algum Collegio, ou Universidade. Não tem Monte

(*a*) Além dos homens illustres, de que fiz menção no Artigo III. desta Memoria, e de muitos outros, de que a sepultura não encobre o nome, ainda hoje existem egregios e dignos varões da minha Patria: hum João Ignacio da Fonseca Manso, Doutor em Canones, Deão da Sé de Leiria; hum Gervasio Hyppolito de Vasconcellos Salema, Licenciado da mesma Faculdade, Inquisidor do Santo Officio da Cidade de Evora, e Thesoureiro Mor da Sé da mesma Cidade * tem a esfera da probidade e da sciencia, que caracterisa os grandes genios; hum Fr. Hermogenes Antonio da Conceição Ribeiro, Doutor na Sagrada Theologia, Freire da Ordem de S. Tiago de Palmella; hum Fr. José Valentim Laboreiro, da Ordem de S. Jeronymo, Licenciado na mesma faculdade; hum José Xavier da Costa, Bacharel formado em Canones, Freire da Ordem de S. Tiago de Palmella, Parocho de S. Romão do Sado, são Varões de todo o porte e sciencia, que tem honrado os seus Empregos; os Bacharéis formados em Leis Francisco Joaquim de Torres, famoso Advogado da Casa da Supplicação; José Ferreira Cidade, que se tem empregado na Magistratura, honrão o Foro e a vara da Justiça; assimcomo o Licenciado da mesma Faculdade, Antonio Manoel Laboreiro; o Bacharel formado João José Claudino Mecejana, optimo Advogado do Auditorio de Monte Mor; o Bacharel formado em Canones, Antonio Maria de Castro, hum moço da maior probidade e sciencia, e o melhor Advogado na Cidade de Evora; e o Bacharel formado em Leis, Ignacio Pedro Guião, muito sabio e recto Juiz de fóra da Villa de Portel.

(*b*) Estes oito Morgados, residentes nesta Villa, tem avultadas rendas, exceptuando hum, que apenas recebe annualmente 1:000$000, ou 1:200$000 réis, os rendimentos dos mais chegão a 6, 8, 10, 12, até 15 mil cruzados.

* Ainda que nasceo em Vianna do Alemtéjo, foi todavia naturalizado desde a mocidade em Monte Mor, aonde seus illustres Páis vivêrão.

te Mor nestes dias hum só individuo dedicado ás Sciencias Ecclesiasticas, Civís, e Naturaes.

Entregue ao vicio e á preguiça observo eu a maior parte da mocidade da minha Patria, calamidade, que he devida ao criminoso abandono dos chefes de familia; daqui nascem os máos costumes, os pessimos usos, os frequentes jogos, os lupanares, e as intrigas, que são as insignias infalliveis do homem ocioso, e sem educação.

He este o mais breve esboço, que sou obrigado a fazer como escriptor no meio do publico; por elle poderá o meu leitor ajuizar da situação moral dos habitantes de Monte Mor o Novo.

Neste lamentavel estado do homem da minha Patria he para desejar o remedio que impeça tanta ruina. O estabelecimento das Aulas publicas da primeira educação, que recáia em pessoas dignas e habeis, que a Villa não tem, será hum dos passos que concorrerá primeiramente para o melhoramento. Fará este o seu progresso quando a Comarca formar os Lyceos, e os Seminarios de esclarecidos Professores, que ensinem as lingoas, artes, e sciencias; então, fazendo-se desterrar dos mancebos o ocio e o vicio, se ligaráõ os Pais á sua educação. Não veja então o pai seu filho no altar, celebrando o Sacrificio, semque tenha alcançado os grandes conhecimentos Ecclesiasticos, que demandão tão alto e consideravel emprego. Não possa então chegar o filho a certa idade, semque seu pai lhe tenha buscado o destino pelas sciencias, pelas artes liberaes ou mechanicas, pela agricultura, pelo serviço militar, ou outra qualquer occupação: deste modo será destruido o mal, que a minha Patria padece, e de que huma grande parte do Reino não está isenta.

A nomeação do Ex.mo Snr. D. Fr. Joaquim de Santa Clara para Metropolita da Sé de Evora, he hum dos melhores presagios, que póde ter o lugar do meu nascimento. Este venerando interprete dos Oraculos sagrados não carece dos meus elogios; e o seu nome, huma vez proferi-

rido, he bastante para fazer a apologia da sciencia e da virtude. Evora verá ainda dentro dos seus muros erigirem-se os Gymnasios; e então, desterrada a ignorancia por todo o Arcebispado, o vicio e o ocio tomarão outra direcção. Huma livraria vasta, monumento eterno do grande Cenaculo, rival das mais celebres que o Reino possue, deixará de ser cousa inutil; e augmentada pelo novo e respeitavel Prelado, levada a hum gráo de perfeito arranjo, franqueada ao Publico, enriquecerá o espirito humano; o educando e mais o sabio Eborense terá então hum edificio para elle feito, em que a sua alma se poderá saciar.

ARTIGO VI.

Dos diversos impostos e tributos.

ENtre os tributos de Monte Mor o Novo conta-se como hum dos mais antigos o chamado *Cizas* ou *Patrimonio Regio*; sahe das compras e vendas dos bens de raiz, correntes, e caza do peixe (*a*). He regulado a 10 por cento para os individuos não *encabeçados*, e na ametade daquella quantia para os encabeçados. Como o producto das compras e vendas não dá huma somma necessaria para fazer a totalidade do imposto, por isso he fintado o povo da Villa e Termo, rendeiros &c., em cuja finta recahe huma parte sobre a Villa, e duas sobre as Parochias ruraes (*b*).

No anno de 1814 foi a totalidade do cabeção geral 3:398$756 reis, de que tem Sua Magestade o seguinte, (que se arrecada pelo Cofre da Comarca); pelo singelo 1:371$778 reis, pelo dobrado outra igual quantia, pela propina de cera 33$600 reis, pelo novo addicionamento

(*a*) O producto da Ciza das *correntes* e casa do peixe he arrendado pela Camara no principio de cada hum anno.

(*b*) O cabeção geral da Villa de Lavre paga desde tempos mui remotos 7$000 reis para o lançamento da finta de Monte Mor; este reconhecimento talvez se possa deduzir da circunstancia apontada na nota (*a*) pag. 6.

to 80$000 reis, que produzem a total somma de 2:857$156 reis (*a*).

Ha tambem aqui dois impostos chamados *Real d'agoa*, e *Subsidio litterario*; aquelle sahe das carnes talhadas nos açougues, e do vinho cozido, que se vende aquartilhado; paga-se hum real por cada hum arratel de carne, e o mesmo por cada huma canada de vinho cozido, este sahe dos vinhos manifestados em mosto (*b*), das agoas ardentes, e vinagres, e paga-se por cada hum almude de mosto 12 rs.; do vinho verde, chamado vulgarmente de enforcado, 5 rs.; d'agoa ardente 48 rs.; e de vinagre 6 rs.

Os mais consideraveis tributos desta povoação são as decimas ordinarias e extraordinarias de todos os predios urbanos e rusticos, das sommas de dinheiro a juro, das agencias ou maneios, e novos impostos, as decimas ordinarias de Confrarias e Irmandades, e mais do excesso que vai destas decimas á terça parte dos seus rendimentos; quinto dos bens da Coroa; decima ordinaria da Casa da Misericordia, dos bens da Coroa, abatido o quinto, e decima extraordinaria do commercio, lojas e casas publicas.

Estes diversos tributos derão no anno em que escrevo a Memoria 9:542$637 reis (*c*).

Os Ecclesiasticos pagão tambem a decima respectiva ás suas congruas, que no mesmo anno deo a somma de 247$175 rs., e o terço dos seus Beneficios, que foi arrematado por 668$000 reis.

Os bens do Concelho pagão a terça parte dos seus ren-

(*a*) Este pagamento he fixo, e só altera para mais ou menos a propina da cera, segundo o preço por que se vende cada huma arroba na feira do S. João da Cidade de Evora. O excesso que vai da totalidade da finta ao que recebe Sua Magestade, serve para salario do Juiz, Escrivão do Lançamento, Escrivão das Cizas, Fintores, Recebedor, Alcaide, concerto de estradas, e ordenados dos Medicos.

(*b*) O Lavrador he obrigado a manifestar a producção da sua colheita em mosto, em cada huma somma de 100 almudes faz-se o abate de 20 para quebras.

(*c*) Esta totalidade entra no Erario Regio pelo Cofre da Comarca, tem algumas quebras, que lhe fazem pequena diminuição, assimcomo as quantidades, que sahem para cobradores, remessas, &c.

rendimentos, que no anno acima referido deo a somma de 509$168 rs.; pagão mais aos Medicos da Universidade de Coimbra 58$310 rs.; e ao Secretario do Desembargo do Paço 32$100 reis.

O pagamento da Terça durou até ao anno de 1806; deste tempo em diante se accrescentou outra igual Terça, applicada por Ordem Regia para estradas, calçadas, e pontes, de cuja applicação foi ultimamente tirada para as despezas do Estado (*a*).

Ha aqui tambem hum tributo particular applicado para o reparo das calçadas desta Villa; sahe de todas as galleras, caleças, carros, e carretas, que são de fóra do Termo, e transitão por estes sitios; este tributo he arrendado pela Camara no principio de cada hum anno, e o arrematante tem o direito de receber por cada huma gallera 80 rs., caleça 40 rs., carro ou carreta 40 reis.

O novissimo tributo applicado para as despezas do Estado he a imposição do Sello dos papeis publicos, dos quaes se satisfaz a quantidade taixada pela Lei; tendo nesta Villa simplesmente o uso de 10 rs. até 40 rs. por cada meia folha de papel.

ARTIGO VII.

Dos estabelecimentos de Monte Mor o Novo.

Ecclesiasticos Seculares, e Regulares.

HUm Vigario da Vara, Juiz dos Residuos, he a Authoridade Ecclesiastica de Monte Mor o Novo (*b*). Tem hum Promotor, Escrivão, e Meirinho; a sua jurisdicção estende-se até á Villa de Lavre. Nos

(*a*) Da terça parte dos rendimentos do Concelho, unica que hoje lhe pertence, são satisfeitos os ordenados do Ministro, Escrivão da Camara, Continuo, Alcaide, Escrivão das armas, Carcereiro, e Relojoeiro, além das decimas; para o que não chegando esta terça parte, tem por isso o Concelho hum avultado empenho.

(*b*) Exerce actualmente este emprego o Reverendo Daniel Agostinho Perdigão, Cleriго respeitavel.

Nos limites da Jurisdicção Ecclesiastica estão constituidas 4 Parochias da Villa, e 12 ruraes.

A primeira e mais antiga he a Parochia chamada de Nossa Senhora da Villa (*a*): seguem-se a Igreja chamada Nossa Senhora do Bispo, que he a Matriz (*b*); S. João Baptista (*c*), e S. Tiago do Castello (*d*).

As

(*a*) Esta Igreja Parochial foi fundada em 1239 por Domingos Pelagio, descendente do novo povoador Pelagio. Chamou-se Nossa Senhora da Villa, por ser a tutelar e titular da primeira Igreja, que se fundou depois de conquistada a Villa pelos Christãos. Tambem se lhe deo o titulo de Nossa Senhora dos Milagres pela sua Imagem, ou dos Açougues, porque estavão proximos a esta Igreja. He sagrada, e tem Comenda intitulada de Santa Maria dos Açougues, de que he Comendador Gerardo Wenceslão Braamcamp. Hum Reitor collado, seis Beneficiados, e hum Sacristão compõem a sua Collegiada: tem actualmente hum só Beneficiado, e servem pelos mais cinco Economos. Esta Parochia, como já disse em outro lugar, estava fundada dentro dos muros da antiga povoação: na sua origem foi Matriz, e unica; hoje só se vêm as ruinas, nas quaes ainda se conserva o monumento da sua fundação, que o meu bom amigo José Antonio de Leão poude ler a todo o custo, da seguinte maneira: *Ad honorem Sctæ Mariæ Perpetuæ Virginis Genitricis Dni. Nri. Ihu. Chri. fundavit Ecclesia mistam Dnicus Pelagii ejus prælatus, qui processit e progenie Pelagii .... sub era MCCLXXVII.* Este monomento d' huma Igreja Parochial do principio da Monarchia, bem merecia ser tirado da velha parede, que o pode sepultar nas ruinas, e guardado segundo as Leis da Patria.

(*b*) A Parochia de Nossa Senhora do Bispo foi fundada pelo Diocesano em 1300; chamou-se assim por pertencerem os dizimos da Igreja ao Bispo Diocesano de Evora, que foi elevado á Dignidade de Arcebispo no Reinado do Snr. D. João III., por isso conserva ainda hoje o nome antigo: o Excellentissimo Arcebispo de Evora he o seu Prior, e cura o Arcediago da sexta. A sua Collegiada he composta de hum Reitor collado, oito Beneficiados, e hum Sacristão; servem hoje oito Economos. Onze Ermidas estão sugeitas á Igreja Matriz, Santo André do Oiteiro, que foi hospital de empestados, e já existia pelos annos de 1316, Nossa Senhora da Visitação, Nossa Senhora da Luz, Nossa Senhora da Paz, S. Pedro, S. Sebastião, S. Lazaro, S. Simão, Nossa Senhora das Necessidades, Nossa Senhora da Penha de França, e o Calvario.

(*c*) A Igreja Parochial de S. João Baptista foi erecta em Mestre-escolado, sendo o primeiro Affonso Annes, que tambem o foi da Sé de Evora: achava-se já fundada pelos annos de 1380. Tem dois Beneficiados, hum delles he Reitor, e hum Sacristão; estas Dignidades Ecclesiasticas forão outr'ora apresentadas pelo Reitor da Companhia de Jesus, por annexação feita á Universidade de Evora no anno de 1561; hoje estão as suas rendas annexas ao Collegio Real de Nobres da Cidade de Lisboa.

(*d*) Querem alguns que esta Parochia pertencesse em outro tempo

As Parochias ruraes são as seguintes: S. Mattheus (*a*), S. Tiago do Escoural (*b*), S. Christovão, S. Romão, Nossa Senhora de Safira, Santo Antonio das Vendas Novas (*c*), Santo Aleixo, S. Gens (*d*), S. Giraldo, Nossa Senhora da Purificação da Repreza (*e*), Santa Sofia, e S. Brissos (*f*). O governo de cada huma destas Igrejas he dirigido pelo seu respectivo Parocho, ou Cura rural, ajudado de hum Sacristão; e só a Parochia de Nossa Senhora da Purificação da Repreza tem, além do Parocho, hum Coadjutor (*g*).

Os estabelecimentos Regulares consistem em cinco Conventos, e hum Recolhimento situados na Villa, e dois no Campo.

O Convento de S. Francisco he o primeiro da Villa (*h*):

á Ordem de S. Tiago: ha noticia desta Igreja pelos annos de 1457. O Snr. Cardeal Infante, Arcebispo de Lisboa, e Governador de Evora, apresentou nella Prior no anno de 1524. Fórma a sua Collegiada hum Prior collado, e quatro Beneficiados. Tem actualmente hum Beneficiado, tres Economos, e hum Sacristão.

(*a*) Tem duas Ermidas, que lhe são sugeitas, chamadas de S. Luiz, e de Santa Margarida.

(*b*) As Ermidas do Snr. Jesus, de Nossa Senhora do Rosario, e de S. Christovão pertencem á jurisdicção Ecclesiastica do Cura de S. Tiago do Escoural.

(*c*) He celebre pelo famoso Palacio, que nos seus limites mandou fundar o Snr. Rei D. João V.

(*d*) Tem duas Ermidas, que lhe são sugeitas, chamadas de S. Torquato, e Videira.

(*e*) Tem Commenda da Ordem de S. Tiago, de que he Commendador o Excellentissimo Marquez de Alvito.

(*f*) A Ermida de Nossa Senhora do Livramento está situada nos limites da Parochia de S. Brissos. Ha outra Ermida de S. Francisco situada no Termo de Monte Mor, porém sugeita ao Parocho da Freguezia, chamada Boa fé, que está fundada no Termo da Cidade de Evora, e tem Parochianos no Termo de Monte Mor, assimcomo a Parochia de S. Sebastião da Giesteira.

(*g*) Além dos Ecclesiasticos empregados nas Igrejas da Villa, e ruraes, ha quatro Clerigos Presbyteros sem destino.

(*h*) Este Convento, pertencente á mendicante e Serafica Ordem de S. Francisco, foi fundado na Ermida de Nossa Senhora das Graças; ha noticia de viverem Religiosos neste Convento pelos annos de 1495, o que bem se deduz do depoimento das testemunhas inquiridas em Monte Mor o Novo no processo de santificação do Patriarcha S. João de Deos. He governada esta corporação Regular por hum Guardião, que tem de-

seguem-se os Conventos de Nossa Senhora da Saudação (*a*), de S. Domingos (*b*), de S. João de Deos (*c*), e de Nossa Senhora da Conceição (*d*). Ha tambem na Villa o Recolhimento chamado de Nossa Senhora da Luz (*e*).

Os

---

baixo da sua obediencia dez Religiosos e tres Leigos. Ha tambem dentro do Convento a Ordem Terceira da Penitencia, que he rendosa. Tem o mesmo Convento o seu Padroeiro, forão outr'ora os Condes de Santa Cruz; he hoje o Excellentissimo Marquez de Lavradio.

(*a*) Este Mosteiro foi estabelecido pela Carta Regia de 1502 concedida a Dona Mecia de Moura, viuva de D. Nuno de Castro, pelo Sñr. Rei D. Manoel, na qual aquelle grande Monarcha lhe dá a faculdade de fundar o Mosteiro, entrando no numero dos doze, que o Papa lhe havia permittido nos seus Estados; foi concluido no anno de 1513. As Religiosas deste Convento seguem o instituto de S. Domingos, a sua primeira Prelada foi a Madre Isabel Vaz, filha do Mosteiro de Jesus de Aveiro, huma das cinco fundidoras do Mosteiro de Santa Anna da Cidade de Leiria. (Maço de Cart., e Provis. Regias da Camara de Monte Mor o Novo pag. 138.) Tem esta corporação hum Vigario Religioso da Ordem de S. Domingos, huma Prioreza, a cuja obediencia estão actualmente sugeitas onze Madres professas, e oito Seculares.

(*b*) O Sñr. Cardeal Infante concedeo no anno de 1559, aos Frades de S. Domingos a faculdade de fundar o Convento em hum canto do recio, na Ermida de Santo Antonio pertencente a certos confrades: a utilidade e proveito da Fé no exercicio da prégação inherente ao habito de S. Domingos, he a razão que dá o Sñr. Cardeal para a concessão. Maço citado pag. 25 e 26. Compõe-se actualmente toda a corporação de hum Prior, e dois subditos Religiosos, hum Presbytero e outro Leigo.

(*c*) S. João de Deos, como disse em outro lugar, nasceo na rua Verde de Monte Mor o Novo, ahi se acha fundado o seu Convento, em que se lançou a primeira pedra no anno de 1607; formando naquelle sitio hum oratorio o Ir. João Peccador, e seu companheiro João Lopes Pinheiro; porém a solemne fundação começou no anno de 1625, em que se conduzio a imagem do Santo para o lugar do seu nascimento, lançando a primeira pedra D. Francisco de Mello, sobrinho de D. José de Mello, Arcebispo de Evora; benzeo este novo lugar o Bispo D. Fr. Diogo de S. Vicente. A corporação actual compõe-se de hum Prior, a quem está sugeito hum Religioso Presbytero e onze de Ordens menores.

(*d*) Este Convento, que se acha fundado em hum sitio elevado nos olivaes proximos á Villa, pertence aos Agostinhos Descalços; pelos annos de 1671 consta que estes Religiosos, rendo vivido dentro da povoação nos sitios chamados das Pedras negras das Pissarras, e na Ermida de S. Lazaro, passárão para a Ermida de Nossa Senhora da Conceição, cujo Convento se principiou em 29 de Maio de 1688. Tem actualmente cinco Religiosos Presbyteros, dois Leigos, e hum Prior, que os governa.

(*e*) Deo principio a este recolhimento huma Irmandade, ou Confra-

Os Conventos ruraes são os de Santa Cruz de Rio Mourinho (*a*), e o retiro solitario dos Eremitas descalços de S. Paulo de Nossa Senhora do Castello, ou das Covas de Monteforado (*b*).

ria constituida no anno de 1578 na Ermida de Nossa Senhora da Paz, aonde esteve por espaço de quatro annos: não satisfeitos os Confrades com este sitio pedirão á Camara de Monte Mor huma ponta do recio, junto ao largo chamado da porta do Sol, que sendo-lhes concedida depois de varias vestorias e audiencias dos visinhos, obtivetão a sua confirmação dada por ElRei Filippe, pela Provisão expedida a 6 de Agosto de 1582. No anno 1742 pertendeo huma Catharina do Nascimento, natural da Cidade de Evora, fundar naquelles sitios hum Recolhimento; com este desejo passou á Cidade de Lisboa, aonde falleceo sem ver o fim aos seus trabalhos, que forão ultimados pela agencia do seu director o Padre Francisco de Negreiros Alfeirão, que obteve no dia 27 de Julho de 1749 o Alvará para se fundar o Recolhimento em hum terreno do recio, proximo á Ermida de Nossa Senhora da Luz. Pelo citado Alvará ficárão sugeitas as Recolhidas ao Provedor da Misericordia, hoje estão sugeitas ao Ordinario, a cuja obediencia se ligárão desde o dia 11 de Julho de 1780, sendo Arcebispo o Excellentissimo Cardeal Regedor D. João da Cunha. Seguem os estatutos do Real Convento do Santissimo Sacramento do Louriçal, podem ter até trinta e tres Recolhidas, tem actualmente vinte e duas, que são governadas por huma Regente, cujo cargo occupou primeiramente a Irmã Joanna Rita Custodia do Sacramento. Tem o seu Capellão e Confessor.

(*a*) Pertence este Convento aos Eremitas de S. Paulo; está situado na Parochia de S. Mattheus em huma campina raza, proxima ao rio chamado Mourinho, distante de Monte Mor huma boa legoa ao Sul. He hum dos Eremitorios mais antigos da Ordem de S. Paulo, foi fundado por Mendo Gomes Seabra, que o dedicou á Santa Cruz; foi confirmado pelo Snr. Rei D. Duarte no dia 10 de Julho de 1436. Este Mosteiro está actualmente arruinado, não tem, ha muitos tempos, Religioso algum; as suas rendas são applicadas para o Collegio de Coimbra dos Eremitas de S. Paulo.

(*b*) Este retiro está fundado na Parochia de S. Tiago do Escoural, distante huma legoa de Monte Mor pela parte do Sul; foi primeiramente habitado em 1710 pelo respeitavel Padre Balthasar da Encarnação da Villa de Serpa. No dia 11 de Fevereiro de 1725 foi benta pelo Ordinario esta habitação. Os Eremitas congregados estão sugeitos ao Ordinario; tem actualmente hum Prior, e onze Irmãos Subditos. Ainda hoje existe a gruta do Padre Balthasar, e os escarpados rochedos e covas subterraneas, em que viverão os primeiros Eremitas; he hum sitio bello, agradavel á vista do Filosofo, e do observador, e por isso he frequentado dos viajantes de bom gosto.

Todas estas relações dos estabelecimentos Ecclesiasticos Seculares, e Regulares de Monte Mor o Novo são devidas simplesmente ao meu

Da Administração publica, politica, e economica.

O Senado da Camara he o governo politico e economico de Monte Mor o Novo: tres Vereadores, e hum Escrivão e Procurador compõem aquella assemblea, que he presidida pelo Doutor Juiz de Fora desta Villa. Ha tambem hum Chanceller, a quem se entrega o Sello, que se põe nas Sentenças. Entre os doze Misteres do povo se elegem dois Procuradores, e hum Escrivão, que tem assento na Camara simplesmente nas arrematações dos preços das carnes, e no estabelecimento, ou reforma de alguma Postura (*a*).

Tem dois Avaliadores do Concelho, que tambem servem no Juizo dos Orfãos, hum Thesoureiro, e hum Continuo (*b*).

Per-

---

trabalho; a maior parte dos Parochos e Prelados locaes ignora as instituições e antiguidades das Parochias e Conventos que dirige, por isso julguei cousa util o breve esboço, que nesta Memoria faço das origens Parochiaes e Conventuaes de Monte Mor o Novo.

(*a*) Por esta occasião devo notar que a Camara de Monte Mor o Novo para formar as suas Leis economicas tem dividido geralmente a povoação em tres partes, Villa, Vinhas, e Matos; em cada hum destes limites, que ella tem marcado, ha hum Rendeiro Coimeiro, que exerce a sua occupação pelas Leis Municipaes, ou Posturas, que lhe forão constituidas. Esta ultima collecção, que a Camara tem feito, he do anno de 1787, que comprehende até aos dias da minha Memoria 106 Posturas, das quaes quatro se achão suspensas no acto da Correição feita pelo Doutor José Antonio de Leão, e huma revogada pela Camara. Seria cousa impertinente e até enfadonha encher esta Memoria com a collecção das Posturas, por isso limito-me simplesmente a dizer, que nessa collecção, que huma e muitas vezes tenho visto com individuação, se achão bellissimas Leis Municipaes tendentes á prosperidade de Monte Mor o Novo, todavia tem algumas, que necessitão de correcção, e outras que exigem huma absolura abrogação. Como este Codigo não he mui fertil no objecto *Agricultura*, que faz a parte essencial da grandeza de Monte Mor o Novo, segundo observo pela repetida lição do mesmo, era para desejar huma nova collecção de Leis Municipaes tendentes a objecto tão importante.

(*b*) A Camara de Monte Mor o Novo tem seus rendimentos constituidos em famosas herdades, segundo as informações, que obtive do seu Escrivão, montão huns annos por outros a 1:500$000 e tantos reis.

Pertencem igualmente ao governo economico e Municipal dois Almotacés, que a Camara elege de tres em tres me-

---

Huma das cousas mais bellas, que a Camara possue, sem o saber, he o seu Cartorio; aqui se encontrão mui velhos e importantes pergaminhos, peças de todo o valor: eu tenho visto huma collecção de 65 destes titulos de Antiguidade, que o erudito José Antonio de Leão tirou do desprezo, em que se achavão, para os arranjar do modo possivel. Para se conhecer a importancia destes papeis antigos, offereço aos meus Leitores o indice de muitas materias, que nelles se contém, que vem a ser:

Privilegio dado pelo Sñr. D. João I. aos besteiros de conto.

Capitulos de Cortes feitas pelo mesmo Senhor.

Capitulos offerecidos ao Sñr. D. Duarte pela Villa de Monte Mor o Novo nas Cortes de Evora, assignadas pelo mesmo Monarcha.

Capitulos respondidos nas Cortes da Cidade da Guarda em 1465.

Cortes do Sñr. D. Affonso V.

Capitulos de Cortes do mesmo Senhor.

Demarcações do Termo de Monte Mor o Novo.

Capitulos respondidos em Cortes de Lisboa e Evora.

Respostas dadas pelo Sñr. D. Affonso V. a doze Capitulos, que nas Cortes de Santarem se lhe offerecerão.

Capitulos respondidos pelo mesmo Sñr. em Evora aos Procuradores do povo de Monte Mor o Novo, que se queixavão do numero dos besteiros de conto.

Determinação para se reduzirem a vinte os besteiros de conto.

Cortes de Evora no Reinado do Sñr. D. Manoel.

Foral que este mesmo Monarcha lhe deo.

Carta de Confirmação do Sñr. D. Pedro II. paraque a Villa de Monte Mor o Novo seja realenga, e não se dê a pessoa alguma.

Muitas outras cousas importantes contém os velhos pergaminhos do cartorio da Camara de Monte Mor. Tem além disto preciosas Provisões e Cartas Regias originaes, assignadas pelo proprio punho dos nossos Cesares, colleção respeitavel e de toda a importancia para Monte Mor o Novo; muitas dellas deixão ver a grande attenção que aos nossos Monarchas sempre mereceo esta Villa, achando-se a cada passo Cartas Regias, em que se dão as melhores providencias para a fortificação de Monte Mor e para muitos outros objectos.

Ninguem póde duvidar, que a lição dos papeis antigos traz ao homem muitas idéas de grande proveito e utilidade; a combinação Diplomatica pela serie dos tempos fornece ao Politico as mais bellas observações, com que póde brindar a Patria: muitas destas e mui vantajosas na ordem das cousas póde formar o Critico e mais o Politico, tendo á vista os antigos papeis da Camara de Monte Mor. O Governo dos nossos Monarchas, a origem e antiguidade de muitos estabelecimentos, os costumes dos povos, as suas maximas, os seus requerimentos, as decisões, as virtudes e os vicios dos tempos antigos, as Cortes, a sua concorrencia, a sua linguagem, as expressões dos povos, &c. &c.; tudo isto

mezes dos Vereadores passados, e dos individuos que estão constituidos no gráo de primeira nobreza da Villa. Tem estes dois Juizes hum Escrivão para executar as suas providencias (*a*).

Civil, Criminal, e Orfãos.

He governada a Villa de Monte Mor o Novo no Civil e Criminal por hum Juiz de fóra, que tambem he Juiz dos Orfãos, Cizas e Direiros Reaes (*b*). A sua jurisdicção estende-se ás Villas de Lavre e Canha, no lançamento do Cabeção.

Os

fornece em abundancia a lição dos pergaminhos da Camara de Monte Mor: o homem observador entre as muitas maximas de grande lote encontra ahi por huma deducção bem tirada, que os povos se civilizárão mais e mais á proporção, que os Monarchas crescêrão em authoridade e derribárão os pequenos thronos dos Senhores.

Não cabe nos curtos limites de huma Memoria referir agora os factos e as providencias, que se encontrão nesse grande numero de papeis importantes, possuidos pela Camara de Monte Mor o Novo; esta empreza, que seria ardua, enfadaria ao mesmo tempo o meu leitor: basta simplesmente dizer, que o annuncio de alguns titulos dos louvados papeis, que tenho referido, mostra bem a sua grandeza e o gráo de utilidade, a que podião chegar, procurando-se por hum meio bem facil o seu melhoramento.

Pede a verdade que se diga, que os preciosos pergaminhos da Camara de Monte Mor estão quasi em hum absoluto menoscabo: he mui natural ter em pouco aquillo, em que se não conhece utilidade; por este motivo tem soffrido horrorosa catastrofe belissimos manuscriptos, que aos Boticarios e Confeiteiros tem sido levados pela mão avara do ignorante. Os papeis da Camara, avaliados em pouco, não tem aquelle resguardo necessario para lhes evitar o estrago do tempo; achão-se alguns mui corcomidos, e cheios de buracos, cuja perda he sensivel na continuação dos periodos. Seria para desejar, que estes papeis fossem reduzidos a huma boa legenda, e que, entregues ás pessoas legitimamente encarregadas de a fazer, ficasse a Camara enriquecida com hum peculio moral, que não he inferior ao que fysicamente possue: deste modo ella nos forneceria bellissimas luzes de Antiguidade; a Historia e mais a Politica lhe ficarião agradecidas por hum presente tão mimoso.

(*a*) Ha nesta Villa tres açougues do Clero, Nobreza e Povo; huma das obrigações dos Almotacés he vigiar sobre o bom fornecimento do segundo: o primeiro e terceiro estão entregues ao cuidado dos Ecclesiasticos, e Procuradores do povo.

(*b*) Foi o primeiro Juiz de fóra desta Villa o Doutor Francisco Dias pelos annos de 1518; tem actualmente este nobilissimo cargo o Doutor Cypriano Justino da Costa, hum moço de muita aptidão, versado não só nas sciencias positivas, mas tambem nas exactas e naturaes.

Os Officiães que pertencem a este governo são os seguintes: hum Advogado do Auditorio, que tambem he Curador geral dos Orfãos, tres Tabeliães de notas, cinco do Judicial, hum Inquiridor, Distribuidor e Contador, hum Alcaide, hum Escrivão de armas, hum Porteiro, e hum Carcereiro. Dois Escriváes de Orfãos, dois Partidores, hum Escrivão de Cizas, outro de Decima, e seu Meirinho, e tres Agentes de causas.

Ha tambem no Termo quatorze Juizes de Vintena, alguns dos quaes tem o seu Escrivão.

Militar.

O governo Militar de Monte Mor o Novo hè dirigido por hum Capitão Mor (*a*), Sargento Mor, e seis Capitães de Ordenanças, que na Villa e Termo tem as suas respectivas companhias.

Ha tambem hum Capitão de Milicias, que commanda a 4.ª Companhia do Regimento da Cidade de Evora, formada nesta Villa.

Da Instrucção publica, Medicina, e artes liberaes.

Huma Aula Regia de Latinidade he o unico estabelecimento litterario, que se encontra em Monte Mor o Novo; apenas cinco discipulos ouvem actualmente a lição do seu Professor.

Não havendo nesta povoação hum Mestre publico e capaz de ensinar as primeiras letras e a Grammatica Portugueza, bem se póde ajuisar do máo estado do estudante de Latinidade; este desarranjo de educação bem merece ser attendido, elle exige graves providencias, que são de esperar de huma Junta de Sabios, incumbida deste objecto, e a quem devo a minha existencia litteraria.

Dois excellentes Medicos formados na Universidade de Coimbra, partidistas da Camara, Misericordia e Hospital, são

(*a*) Serve actualmente o Sargento Mor.

são os empregados para tratar das enfermidades do povo de Monte Mor o Novo, em cujo destino se achão tambem tres Cirurgiões (*a*), hum Sangrador, tres Boticas, e nellas tres Boticarios, e tres praticantes.

As Artes liberaes são quasi desconhecidas em Monte Mor o Novo, apenas ha hum Pintor de curiosidade, que seria hum portento, se o seu pincel fosse dirigido por huma boa educação (*b*), e dois Musicos.

De Piedade.

Tem Monte Mor o Novo duas famosas casas dedicadas ao bem do proximo desgraçado, as mais dignas do homem Christão e social. A Santa Casa da Misericordia (*c*), e o Hospital Civil de Santo André (*d*) são os dois magnifi-

(*a*) Além destes ha tambem dois Curandeiros com cartas de Cirurgiões, que vivem no campo, aonde exercem a sua arte.

(*b*) Este moço, chamado Thomás da Maia Borges, tem sido o assombro de habilissimos Pintores; nasceu com hum genio raro para esta arte, porém o seu pincel infelizmente não ponde passar de Monte Mor o Novo.

(*c*) A Santa Casa da Misericordia desta Villa foi fundada no anno de 1499, sendo a de Lisboa fundada hum anno antes. Goza de grandes privilegios, tem hum respeitavel Governo, composto de doze Irmãos da nobreza e povo, a que chamão Meza, que he presidida por hum Provedor, cujo cargo exerceo em primeiro lugar Rui Mendes Gago; tem hum Syndico, hum Secretario, e dois servos chamados do azul. Ha dentro do edificio huma bella Igreja, em cujo coro rezão oito Capellães presididos por hum Capellão Mor; hum Sacristão, e dois Acolytos são os serventuarios nas funções da Igreja.

Como esta illustre Casa se dedica ao soccorro da humanidade, para bem a exercer tem dois Medicos partidistas, de que já fallei em outro lugar, dois Cirurgiões, hum Sangrador, e huma Botica proxima ao seu edificio.

O Compromisso da Santa Casa de Lisboa he a mesma Lei, por onde se governa a Santa Casa da Misericordia desta Villa.

(*d*) O Hospital do Espirito Santo teve o seu principio no anno de 1316. No anno de 1354 erigio-se huma Confraria em honra do Apostolo Santo André: forão primeiros confrades D. Rui Gomes, Dona Magdalena, Pero Esteves, e Dona Constança Domingues, sua mulher, os quaes derão as casas, com que se accrescentou o Hospital, e dahi em diante se chamou de Santo André; fizerão compromisso em 16 de Junho do di-

ficos edificios, que servem de apoio á humanidade afflicta. Como estas Casas são de todo o respeito, ainda no coração do homem barbaro e cruel, devo dizer alguma cousa á cerca do seu governo, e do uso das suas rendas.

He constante e sabido por todos os habitantes de Monte Mor o Novo, que a Santa Casa da Misericordia desta Villa he huma das opulentas do Reino de Portugal; as suas rendas, segundo as informações que pude alcançar,

to anno, e nomeárão primeiros Mordomos do Hospital a Miguel Domingues, Mercador, e Domingos de Araça. Aquelles Confrades, estes Mordomos, e alguns mais que se seguirão, deixarão as suas fazendas ao Hospital.

No anno de 1518 principiou o Hospital de Santo André a ser administrado pela Misericordia, em cuja administração esteve até o anno de 1531, no qual passou para os Conegos de S. João Evangelista, que a conservárão até o anno de 1567, em que passou outra vez para a Misericordia, que novamente administrou o Hospital até o anno de 1677, em cuja epoca entrou a Religião de S. João de Deos, a quem foi dada em Cortes pelo Senhor D. Pedro II. a requerimento do povo de Monte Mor o Novo, em obsequio a S. João de Deos, Patricio desta Villa; nesta administração se conserva actualmente.

Do Compromisso da Confraria de Santo André consta ser obrigado o Hospital a curar os Confrades pobres, depois passou a curar os mendigos até o tempo da administração dos Conegos de S. João Evangelista, hoje cura todos os pobres que se apresentão, não sendo moradores desta Villa estabelecidos com familia, a quem soccorre a Santa Casa da Misericordia; cura tambem todos os Militares doentes aqui estacionados, ou transitantes. Tem duas enfermarias aonde se exerce este dever da humanidade, huma de homens de quarenta camas, e outra de mulheres de oito camas. O numero ordinario de enfermos diarios calcula-se de dez a doze. Tem outrosim huma roda de expostos, cuja origem se ignora, porém sabe-se que não existia no tempo da administração dos Conegos de S. João Evangelista. Ha tambem dentro do Hospital huma botica, que já existia no tempo daquelles Conegos, e proximo ao mesmo esta huma Casa de albergaria, em que se recolhem os mendigos, que he da mesma data.

Hum Prior administrador, hum Capellão, hum Boticario, e dois Enfermeiros são os empregados effectivos no exercicio das funções de hospitalidade. Ha tambem hum Advogado e Escrivão do Hospital, dois Medicos partidistas, dois Cirurgiões, hum Sangrador, e hum Barbeiro.

Hum Cosinheiro, Almocreve, Moço de enfermaria, e Ama da roda são os quatro servos do Hospital.

Dentro do edeficio encontra-se huma magnifica Igreja de abobeda. Esta relação he deduzida das informações do digno administrador Fr. José do Carmo e Sampaio.

montão a dez e doze mil cruzados; no anno em que escrevo derão a somma de 4:380$027 reis.

He para lamentar que de dia em dia se tenha afrouxado o governo desta Casa; sem methodo, e sem ordem se cobrão annualmente avultadas rendas, e por este mesmo gosto se despendem: muitos livros de receita e despeza tem a Secretaria da Santa Casa da Misericordia desta Villa, porém não se encontra nelles huma escripturação exacta, antes pelo contrario he tal a sua confusão, que com muita difficuldade e trabalho se póde vir no conhecimento dos devedores; e quando estes são antigos, cresce cada vez mais a difficuldade.

O uso dos rendimentos tem hum igual methodo no seu destino; sem ordem e sem exame confusamente se admitte todo o individuo ao curativo da Santa Casa da Misericordia, e desta sorte folga muitas vezes com os bens dos pobres aquelle que o não he.

Neste estado de cousas he para desejar hum melhoramento, que faça entrar no devido arranjo os reditos deste bom estabelecimento; hum edificio composto de boas enfermarias, aonde se curassem as pessoas, a quem a Santa Casa costuma soccorrer, seria a meu ver hum melhoramento o mais plausivel (*a*); desta sorte se evitarião grandes males e desvios das rendas destinadas para os pobres (*b*), e o soccorro da Medicina, Cirurgia, e botica seria mais a tempo (*c*).

Pas-

(*a*) As réndas da Santa Casa, como já disse, são de grande vulto, as dividas atrasadas são tambem de grande consideração, por isso era cousa mui facil formar huma casa de enfermaria, para cujo exercicio tem Medicos, Cirurgiões, Sangradores, Boticario, Capellães, e servos.

(*b*) Muitos doentes abusão dos reditos da Santa Casa, humas vezes sem necessidade recorrem áquelle soccorro, que sem escrupulo, só com o pretexto mal entendido de fazer bem, lhes he dado francamente pelo informe do Mordomo; outras vezes, não aproveitando o remedio do Medico, demorão a molestia para gozar o diario sustento d' envolta com a familia assistente. Na repartição dos soccorros ha immensas cavilações usadas muito de proposito pelos servos; tudo isto se evitava com o estabelecimento indicado.

(*c*) Esta verdade sahe aos olhos de todos, que conhecem ser mais

Passo a fallar do outro estabelecimento, o Hospital Civil de Santo André. Os rendimentos desta boa casa, segundo as informações que pude obter, são certos, e incertos; entre os primeiros contão se foros, juros, trigo, centeio, cevada, azeite, porcos, lenha e palha; entre os contingentes entrão os reditos da botica, das sepulturas na Igreja e cemiterio, os dinheiros que se achão aos enfermos, os pagamentos que muitos destes fazem, &c. &c.

Como considero este objecto o mais importante, e por isso digno de toda a indagação e conhecimento, eu apresento aos meus leitores hum geral esboço da receita e despeza feita no tempo do Administrador Carmo e Sampaio.

ANNO DE 1811.

Receita	*Despeza*	*Saldo*
2:069$755	2:010$445	59$310

ANNO DE 1812.

Receita	*Despeza*	*Saldo*
1:984$000	1:968$050	15$950

ANNO DE 1813.

Receita	*Despeza*	*Saldo*
4:086$870	2:846$320	1:240$550

ANNO DE 1814.

Receita	*Despeza*	*Saldo*
3:570$575	2:457$010	1:113$565

facil visitar huma enfermaria, e dar-lhe os remedios a tempo, doque muitos enfermos separados.

ANNO DE 1815.

Receita	*Despeza*	*Saldo*
1:342$415	461$415	881$000 (*a*)

Estes rendimentos não tem sido empregados sempre com o cuidado e disvello actual; o pobre e mui principalmente o exposto tem sido victima de huma prematura morte; he testemunha irrefragavel deste facto o mappa dos expostos, que entrárão no Hospital desde 1790 até 1814; custa a crer que no decurso da quarta parte de hum seculo, entrando na roda 811 engeitados, sobrevivessem simplesmente 110, sendo sepultados 701.

Como esta materia tão importante he ligada ao Hospital, offereço aqui aos meus leitores as relações, que a seu respeito pude alcançar.

Em huma pequena casa dentro do Hospital de Santo André, aonde se acha a roda, em que se recebem os expostos, ha huma mulher com salario e ração paga pelos reditos do mesmo Hospital; he do dever desta serva aceitallos ou tirallos da roda, accallos, levallos ao Administrador para fazer o competente assento em hum livro com este destino, onde se declara o dia da entrada, os signaes, e o vestido que trazião. O primeiro passo que dá o Administrador em beneficio dos expostos, he fazellos baptizar na Igreja Matriz, em que se despende 100 rs.; trata logo de procurar ama de leite para os crear, e em quanto a não acha, são nutridos os engeitados com certas papas, que lhes faz a serva; succedendo muitas vezes não se achar ama, e ser

(*a*) Para dar hum claro conhecimento de todas as minhas averiguações acerca deste assumpto, devo advertir, que existem em deposito judicial 686$400 reis, de que se não faz menção nas contas acima referidas; e que as sommas respectivas ao anno de 1815 só se entendem desde o mez de Janeiro até Abril; advirto tambem, que no saldo final de 881$000 reis entrão 746$200 reis em metal. Além destas sommas restão tambem 228 alqueires de farinha, e 39 de cevada.

ser por isso necessario recorrer á Vara da Justiça, são levados neste meio tempo por algumas casas, aonde se tem noticia que haja mulheres com filhos de mama.

Sendo achada a ama, recebe esta o engeitado com o vestido necessario, que se reforma, e tres pães de tres quartas, e hum arratel de assucar; deste tempo em diante começa a vencer ordenado, que tem sido mui variado; no anno de 1753 forão 500 rs. por mez; de 1753 até 1790, 720 rs.; deste tempo até 1798, além do ordenado de 720 rs. mensaes, estabeleceo-se hum premio de 10$000 rs. para cada ama, que désse o engeitado vivo e são no espaço de dois annos; cincoenta e hum premios despendeo o Hospital no espaço de oito annos (*a*). Nesta mesma epoca appareceo o fatal methodo de criar os engeitados a leite de cabras, destinando-se para esse fim huma casa em certa herdade da administração do Hospital em distancia de huma legoa, mandando-se para esse sitio camas e mulheres

(*a*) As melhores lembranças que o philantropo cogitar para beneficio dos expostos, sempre hão de ceder ao plano dos premios, dos privilegios, e das honras; o interesse he a mola real do genero humano, deve por ella ser dirigida; huns fazem consistir todo o seu interesse no dinheiro, outros nas honras; estes dois meios bem applicados podem dar grandes vantagens não só a bem dos expostos de Monte Mor o Novo, mas tambem do Reino inteiro, eu quereria pois que as rendas destinadas para tão bellos estabelecimentos fossem divididas em algumas quantidades para se constituirem premios ás amas, que apresentassem os engeitados vivos e sãos em certas idades; eu desejaria ver realmente premiados com certas isenções irrevogaveis os maridos daquellas mulheres, que tivessem criado e apresentado em determinada idade hum certo numero de engeitados, eu desejaria ver premiado com algum habito das Ordens Militares o nobre, que certificasse ter criado á sua custa hum numero de engeitados, podendo este premio ser levado a maior graça, conforme o augmento do numero. ; Quanto não lucraria o Estado concedendo, por exemplo, o foro de Fidalgo a hum rico negociante, que o ambiciona, quando este apresentasse hum papel authentico, que certificasse ter criado pelas suas rendas e fundos hum avultado numero de engeitados? Este serviço não seria inferior ao que se faz em huma batalha; porque esta não se dá sem gente, e he mais facil disciplinar o Soldado, do que criallo desde a sua infancia; desta sorte liberalisando o Estado a honra, a quem a merece, lucraria diariamente novos sustentaculos e apoios pelo augmento da população e agricultura.

res a fim de trabalharem nesta ideada officina, cujos resultados forão as continuadas golpelhadas de engeitados desgraçadamente mortos, de cujo facto sendo testemunha ocular, ainda hoje me horrorizo.

O famoso e sempre vantajoso plano dos premios foi suspenso no anno de 1799, augmentando-se o ordenado mensal, que principiou a ser de 1000 rs.; em Agosto de 1813 subio a 1500 rs. nos primeiros seis mezes da criação, e dahi até á idade de 7 annos conservou-se o ordenado de 1000 reis.

A criação dos engeitados teve outr'ora certas regulações feitas em seu beneficio, de que apenas hoje ha os vestigios de memoria; hum Diploma Regio de 10 de Julho de 1546 determinava que metade do numero, que excedesse 10, fosse criado á custa do Concelho; huma Provisão do Excellentissimo Arcebispo de Evora de 19 de Julho de 1696 mandava que o esmoler désse annualmente 60$000 rs. para ajudar a criação dos engeitados; hoje porém não se verificão aquellas graças, sendo as despezas feitas só pelo Hospital.

Tenho exposto alguns factos mais obvios sobre hum assumpto tão importante, vou agora lembrar alguns meios de melhoramento. Era necessario que o Hospital tivesse na casa da roda huma ou duas amas de leite; estas devião ser de boa saude, abundantes de leite; e para não se secar, devião criar dois engeitados; os officios destas servas serião dar de mamar aos expostos, em quanto o Administrador não achasse ama destinada para a criação.

As amas devião apresentar os expostos mensalmente, quando recebessem o competente ordenado, assimcomo todas as vezes que os mesmos expostos adoecessem; deste modo se evitaria muito prejuizo, que tende a fazer morrer aquelles desgraçados, que pelas suas molestias e as das amas vão para a cova antes do tempo.

Os engeitados desde o dia da sua apresentação devião ser vestidos de boas camizas, de bons cociros, em

vez

vez de trapos velhos, tirados das enfermarias dos corpos doentios.

Seria optima providencia nomear huma pessoa capaz para vigiar continuadamente na criação dos expostos.

Voltando o fio do discurso ao Hospital de Santo André, devo dizer, que tendo inculcado o arranjo de huma casa para curar os enfermos, a quem a Misericordia costuma soccorrer, parece-me que este projecto seria vantajosamente executado, unindo aquelle Hospital á mesma Casa da Misericordia, em cuja administração esteve outr'ora, como já disse; accrescentadas as enfermarias, preparadas de todo o necessario, quanto podem as avultadas rendas destes dois estabelecimentos, constituida huma bem vigiada administração, veriamos então este bello estabelecimento em huma Villa notavel, e da primeira ordem, situada no coração da Provincia, poronde se encaminhão frequentemente as tropas, e os paizanos.

Deste projecto, sendo executado, nascerião muitas utilidades, grossas sommas deixarião de se gastar para se empregarem em beneficio dos pobres, doentes, e engeitados; os dois Medicos, os Cirurgiões, Sangradores, e Boticarios, que recebem dois partidos de Misericordia e Hospital, terião hum só proporcionado ao seu trabalho, e os servos da Santa Casa farião serviço mais prompto e adequado. Estou persuadido que este projecto seria huma das portas de prosperidade, que se abriria em Monte Mor o Novo.

Da Agricultura.

Entre os estabelecimentos de Monte Mor o Novo tambem se conta hum tendente ao bem da Agricultura, a que se chama Superintendencia de Caudelarias; este cargo he mui honroso, e por isso exercitado por pessoa da principal nobreza desta Villa; em virtude da Mercê Regia, tem seu Escrivão para fazer as diligencias, e execuções proprias do emprego.

Es-

Esta administração caminha todos os dias de mal para peor, nenhum cuidado ha em manter a obrigação que os Lavradores tem de conservar boas egoas nas herdades, conforme se achão ligados pela Lei do Reino; os Cavalleiros, em vez de bons cavallos, que segundo o seu Regimento devem ter para a cobrição das egoas, usão de pessimos sendeiros, ou pequenos cavallos mal feitos, e cançados com o trabalho. Deste notavel desleixamento provém dois grandes males, a falta de bons cavallos para a remonta do Exercito, e a das egoas para o exercicio da lavoura.

Além do bem conhecido Regimento, que ha a este respeito, seria para desejar huma nova regulação adequada ás circumstancias actuaes.

Ha outro estabelecimento, que se dirige a beneficio da lavoura, denomidado celleiro commum e deposito geral. Foi instituido a requerimento dos Misteres e Procuradores do povo desta Villa pelo Alvará de 6 de Maio de 1695, que lhe concedeo para seu fundo os quartos, que produzissem as terras de huma defesa chamada Adúa, determinando que para este fim se repartissem as ditas terras em courellas pelos singeleiros e pessoas do povo, que mais necessidade tivessem, e que se observasse o Regimento dado para o celleiro commum da Cidade de Evora. Os acrescimos, com que devem entrar aquelles que recebem para a sua lavoura os generos do celleiro, regulárão-se em tres alqueires por cada hum moio de pão.

Não pude entrar no conhecimento do primeiro fundo deste bom estabelecimento, todavia posso asseverar, á vista dos respectivos livros, que o celleiro commum chegou a ter avultadissimas quantidades de pão, porém grandes porções vendidas humas vezes para obras de açougues, outras vezes para o arranjo das calçadas &c. &c., forão diminuindo de tal sorte este estabelecimento, que apenas conserva hoje trinta moios de pão.

As pessoas empregadas no celleiro são em primeiro lugar o Juiz de fóra, que he o seu executor; o Juiz do cel-

lei-

leiro, que he o Vereador mais velho, a quem incumbe assistir ás entradas e sahidas do pão, hum Escrivão para lavrar os termos necessarios, e hum Thesoureiro para guarda do deposito. Ao Corregedor da Comarca pertence tomar as contas do celleiro.

Das fabricas, e artes mecanicas.

Dentro da povoação ha huma fabrica de sola, que pertence á propriedade de Antonio José da Rocha e Sousa, hum dos homens mais opulentos desta Villa.

As pelles que se fabricão são as de boi, chibato, carneiro, e cabrito; usa-se para este fim dos seguintes generos, cal, casca de sobro e carvalho, sumagre, aroeira, farellos, estrumes de pombo, de cão, pedra hume, caparoza, borras de azeite, sebo, manteiga de porco, farinha de trigo espoada, e sal. Cortidas as pelles, sahem depois as seguintes peças, a que chamão sola, vacca, bezerros, cordovões, carneiras, e pellicas brancas.

As quantidades, que annualmente se fabricão, são 800 coiros de sola, 200 de vacca, 400 de bezerros, 1200 de cordovões, igual quantia de carneiras, e outras tantas pellicas.

Tres mestres, quatro officiaes, e outros tantos serventes são os empregados no trabalho da fabrica.

Os diversos generos desta fabrica são extrahidos para a Capital do Reino, e para a Provincia do Alemtéjo; póde fabricar cinco vezes mais do que as quantidades acima mencionadas, quando haja extracção (*a*).

Nos campos de Monte Mor, em pequena distancia desta Villa, nos sitios chamados da Ferrás, ha outra fabrica

(*a*) Estas relações forão transmittidas pelo dono da fabrica, que não poude certificar-me a somma da extracção, nem o seu producto, porém eu posso asseverar em geral, que esta fabrica em alguns annos manufactorisa mais avultadas porções dos diversos coiros, doque as acima mencionadas; posso tambem asseverar que esta fabrica, sendo mui proveitosa ao publico, he tambem de conhecida utilidade para o proprietario.

destes generos, destruida e arruinada, o que he para lamentar; porque estando fóra da Villa, e em huma boa situação, podia ser mui proveitosa, e de muita utilidade. Ella he susceptivel de ser reedificada.

Passando a fallar das artes mecanicas, offereço a relação dos mestres, officiaes, e aprendizes empregados nas obras dos tres Reinos da Natureza.

No Reino Animal.

Cortadores	2

Fabricantes de cortumes de coiro.

Mestres e officiaes	7

Surradores.

Mestre e officiaes	1

Odreiro.

Mestre	1

Sapateiros.

Mestres e officiaes	75
Aprendizes	25

Selleiro.

Mestre	1

Sombreireiro.

Mestre	1

Cardadores de lã.

Mestres	2

Cereeiros.

Mestres	2

No

No Reino Vegetal.

Serradores de madeira.

Mestres - - - - - - - - - - - - - - - 3

Marcineiro.

Mestre - - - - - - - - - - - - - - - 1

Carpinteiros de casas.

Mestres e officiaes - - - - - - - - - - - - 13
Aprendizes - - - - - - - - - - - - - - 4

Carpinteiros de carretas.

Mestres e officiaes - - - - - - - - - - - - 11
Aprendizes - - - - - - - - - - - - - - 5
Moleiros de moinhos d'agoa - - - - - - 30
Padeiras - - - - - - - - - - - - - - 13
Forneiros - - - - - - - - - - - - - 5

Tecelões de panno de linho.

Mestres - - - - - - - - - - - - - - - 7
Tecedeiras - - - - - - - - - - - - - 8 (*a*)

No Reino Mineral.

Ferreiros.

Mestres e officiaes - - - - - - - - - - - - 9
Aprendizes - - - - - - - - - - - - - - 5

Ferradores.

Mestres e officiaes - - - - - - - - - - - - 6
Aprendizes - - - - - - - - - - - - - - 2

(*a*) Tambem tecem e fazem obras de lã.

Serralheiros.

Mestres e officiaes	5
Aprendizes	2

Cabouqueiros.

Mestre	1
Aprendiz	1

Calceteiro.

Mestre	1
Fabricantes de cal	4
Ditos de tejollo e telha	5

Pedreiros.

Mestres e officiaes	20
Aprendizes	4

Olleiros.

Mestres	7
Aprendiz	1 (*a*)

Além destes ha outros diversos officios, como

Alfaiates.

Mestres e officiaes	11
Aprendizes	4

Albardeiros.

Mestres	5

Bar-

(*a*) As Ollarias, ou fabricas de louça de barro forão outr'ora mui famosas; muitos escriptores Portuguezes fallão deste assumpto, apontando como celebres certos pucaros de beber agoa; os mesmos estrangeiros fazem menção das Ollarias como cousa digna de apreço. « *La poterie de Montemor . . . . est fort estimée* » diz *de la Croix, Geog. mod. et univ. tom.* 1. *sect.* 4. *art.* 5. Hoje porém estão na decadencia, em que se achão as outras artes.

Barbeiros.

Mestres	18
Aprendizes	2
Estalajadeiros	4

Todas estas artes mecanicas estão em hum atrazamento incrivel; póde sem exageração dizer-se, que não se encontra hum só artista capaz de exercitar o seu officio com primor. No meio desta crassa ignorancia observa-se huma filaucia tal, que o mestre de hum ou outro officio desdenha sempre das obras de perfeição, que vê sahir da Corte, ou d'algumas outras partes, não querendo jámais corrigir os seus erros pelos modellos, que se lhe offerecem; esta indocilidade, este ignorante orgulho he huma das causas da decadencia das artes mecanicas em Monte Mor o Novo.

Este mal he de facil remedio; para abater o mecanico orgulho, será optima providencia introduzir na povoação bons officiaes, ou mandar aprender os mancebos naquellas Cidades e Villas, aonde se ensina o primor das artes, ligando-os depois a estabelecerem-se no lugar do seu nascimento.

ARTIGO VIII.

Das feiras publicas.

TEm Monte Mor o Novo duas feiras publicas, que se fazem no seu recio no primeiro do mez de Maio, e no primeiro Domingo de Setembro de cada hum anno; são compostas de lojas de mercadores, de capella, de mercearia, quincalharia, chapelaria, sola, louças, diversas obras de palma do Algarve, &c.

Vende-se nestas duas feiras muito gado de todas as especies, vacum, lanigero, cabras, ovelhas, porcos, cavallos, mulas, e burros, sendo mui famosa a feira de Maio, pela abundancia de bom gado vacum.

Além

Além destas duas feiras ha outras, reguladas pelas Leis Municipaes, que impõem aos Lavradores e criadores a obrigação de fazer feira no recio desta Villa com os porcos dos seus montados, em alguns dos dias de Santo Andre, Nossa Senhora da Conceição, e S. Thomé; e a quaesquer outros individuos, que engordão porcos, em algum Domingo ou dia Santo, não sendo dos acima referidos.

ARTIGO IX.

Da Agricultura de Monte Mor o Novo, e dos seus diversos ramos e producções, etc.

ESte objecto o mais importante, e o primeiro da Nação Portugueza, que fecunda todos os outros ramos, e lhes dá a sua felicidade e prosperidade, este manancial de riqueza e firme esteio de grandeza faz a parte mais considcravel e essencial da Villa de Monte Mor o Novo; por isso devo apresentar aos meus leitores as averiguações e indagações, que, segundo o estado dos meus conhecimentos, pude fazer.

Já indiquei em outro lugar a extensão do termo de Monte Mor o Novo, vou agora apresentar os differentes objectos agronomicos que nelle se encontrão: 779 farrejaes, 298 herdades, 113 courellas e sesmarias, 545 olivaes, 813 quintas e pomares, 42 vinhas constituem a principal grandeza e felicidade do povo de Monte Mor o Novo.

Natureza e qualidade do terreno em geral: modo da cultura dos coutos.

Deixando agora a verosimil opinião dos Filosofos, que nenhum terreno póde considerar-se esteril (*a*), eu passo

a

(*a*) Tem observado os Chimicos que a terra simplesmente não póde constituir por sua natureza a nutrição dos vegetaes; que he necessario combinar as materias substanciaes, que lhes dão o alimento, ou expo-la á influencia da atmosfera, que contém muitas daquellas materias; por este modo abandonão a divisão de esterilidade e fertilidade, e julgão que todo o terreno o mais ingrato se fertilisa com a industria.

a referir brevemente o que encontro no terreno de Monte Mor o Novo; este compõe-se por humas partes de terra preta, argilosa, vermelha e compacta, e por outras de terra delgada e arcenta.

O terreno mais bem cultivado desta Villa he aquella parte, a que chamão Coutos, ou porções de terra mais proxima á povoação: a sua cultura faz-se de dois modos, a que chamão serodia e temporã; verefica-se a primeira, cortando a terra nos mezes de Janeiro, Fevereiro, e Março, semeando neste ultimo e depois, e gradando; no seguinte anno verefica-se a segunda, semeando-se o alqueive feito, e lavrando-se.

Os proprietarios destes campos cuidão muito em os adubar já com os bardos das ovelhas, já com os estercos das cavalharices; daqui vem que as melhores searas, que annualmente se colhem, são aquellas que produzem os farrejaes dos Coutos.

Herdades, sua cultura e tratamento.

As herdades ou são de terra campa, ou de mato; humas e outras tem a sua cultura dividida em folhas, que são de tres e quatro annos nas primeiras, e de seis e sete nas segundas. As searas das herdades de terra campa são serodias ou temporãs; pratica-se a cultura das primeiras na terra forte, charruando-a no mez de Janeiro, Fevereiro, e Março, e logo semeando; e na terra delgada, abrindo-a naquelles mezes, depois cortando-a, semeando-a, e gradando-a (*a*).

As

(*a*) Quando as searas serodias são de milho, costumão os bons Lavradores fazer o seguinte trabalho: hum mez antes de Abril e Maio charruão as terras menos humidas, e hum mez antes de S. João as terras mais humidas, passando immediatamente a grada-las; a este serviço chamão abafar. Logoque chegão aquelles mezes, tornão a charruar, semeando e gradando immediatamente. Nasce o milho, cria algumas folhas, faz o Lavrador o outro trabalho, a que se chama sacha, que he o mesmo que huma cava feita com pequena enchada, deixando ficar cada huma planta na distancia conveniente para bem vegetar. Depois passa a outro trabalho, a que chamão attendar, ou chegar a terra proxima ao milho,

As temporãs fabricão-se da seguinte maneira: no mez de Janeiro e seguinte principia o Lavrador a alqueivar a folha, torna a cortar a terra no mez de Maio, e nas primeiras agoas do mez de Outubro e seguintes lavra e semea: no anno que se segue faz o mesmo á outra folha, lavrando e semeando de Outubro por diante o terreno da folha passada, a que chamão relvas.

As herdades de mato só admittem searas temporãs; se exceptuarmos pequenas porções proximas ao Monte, (assim se chama á habitação do Lavrador) em que se observa a pratica dos coutos, a maior cultura reduz-se ao seguinte trabalho: corta-se o mato, a que os homens do campo chamão roças, no mez de Maio, depois no mez de Agosto e seguintes abrazão-se todas essas roças, sobre as cinzas do mato, e simultaneamente de muitas e importantes arvores criadas, e que vão a criar-se; lança-se a semente e o arado nas primeiras agoas, que cahem sobre a terra.

Quem lançar hum golpe de vista sobre as minhas averiguações, dirá huma e muitas vezes, que Monte Mor o Novo, aonde se encontrão 298 herdades, (predios os mais consideraveis) podia fazer as delicias suas, communicando-as a todo o Reino em abundancia: não se preenche todavia a esperança do observador; a pouca cultura, a inercia dos habitantes, a sua indocilidade, o immenso afinco ás suas opiniões fazem decahir tanto a povoação, quanto ella podia prosperar em beneficio seu e da Nação.

As herdades, estes famosos predios compostos das interessantes arvores de sobro e azinho, e de grandes terras, ca-

---

de maneira que faça hum monte á roda de cada planta. Isto mesmo se pratica nas searas dos grãos e feijões, não levando o trabalho, a que chamão arrendar. Os máos Lavradores charruão huma só vez, semeando e gradando immediatamente, e dando huma só sacha ao milho, depois de nascido.

Nos meloaes trabalha o Lavrador a terra do seguinte modo: no mez de Fevereiro e Março charrua e grada, em Abril e Maio torna a charruar, e logo corra a terra duas vezes com o arado, e depois semea e grada. Nascida a planta, prarica o mesmo, que nos milharaes.

caminhão todos os dias para a sua ruina pela vergonhosa vereda do desprezo; eu vejo huma grande parte dellas tratadas de cavallaria, e que, podendo dar muitos moios de pão, nada mais produzem doque pastagens (*a*), que com o andar do tempo, em terra inculta, offerecem menos vantagem, do que sendo nascidas em hum terreno cultivado (*b*).

Levando o mesmo golpe de vista aos montados, observo huma grande parte sem alimpação alguma, rodeadas de mato as suas arvores: não tendo a ellas chegado a podôa, o machado, o enchadão, e o arado, offerecem áquelles, que assim as tratão, a producção de que se fazem dignos, em vez dos grandes fructos, que poderião colher.

As carvoarias, arte que o inverno inventou, tem sido o mimo de muitos proprietarios, que destruirão em hum só dia as arvores de muitos seculos, pelo sordido interesse de poucos momentos.

Não he a falta de legislação, que deixa correr este mal: além das Leis do Codigo Nacional, tem Monte Mor o Novo bellissimas Posturas e constituições Municipaes, que rigorosamente pertenderão evitar tantos prejuizos; nesse Codigo domestico e privativo de Monte Mor, de que já fallei em outro lugar, acha-se huma Postura, em que se prohibem as escavações das arvores, e os córtes pelo pé, debaixo de gravissimas penas, e dão-se muitas providencias sobre os fogos; esta famosa Lei Municipal he devida ao cuidado e zello do immortal Varão, o Ex.mo D. Rodrigo de Sousa Coutinho, pela Ordem expedida ao Corregedor da Comarca de Evora no dia 6 de Maio de 1803. Todavia tan-

(*a*) Quando leio em Plinio, que na Beócia e no Egypto produzia muitas vezes hum grão de trigo cem espigas, lamento ainda mais a falta de cultura de muitas herdades, que priva a Nação de tão consideraveis recursos.

(*b*) Advirto neste lugar, que Monte Mor o Novo não tem prados artificiaes, porém não he cousa impraticavel nos seus campos: ainda que o Alemtéjo he arido, todavia Monte Mor o Novo he huma daquellas povoações, que abunda de nascentes e fontes, que se podião aproveitar para o arteficio dos prados, tendo para isso bellissimos sitios, onde a mão industriosa os poderia fazer.

tos cuidados, tantos disvellos pela Patria tem sido mallogrados; a parte difficil da Lei (a sua execução) não tem sido satisfeita; no meio de tão bellas providencias trabalha impunemente o destruidor machado do hediondo carvoeiro, cerceando em hum dia, sem ordem nem escolha, immensidade de arvores, e reduzindo a planicies espessos montados (*a*). Eis-aqui a deploravel situação de huma grande parte das herdades de Monte Mor o Novo.

Olivaes.

Levando o mesmo golpe de vista á cultura dos olivaes, ramo de toda a importancia desta Villa, observo multiplicados desleixos, encontrando apenas hum ou outro cultivador diligente; vejo pela maior parte hum extenso arvoredo cheio de mato, sem alimpação alguma tanto no terreno, como nas arvores; corro com a vista a immensidade de olivaes, e não vejo actualmente hum tanchão, huma enxertia nos zambujeiros para multiplicar tão importante arvoredo (*b*). A ferrugem, molestia que ha muitos annos contagiosamente tem destruido os olivaes, apenas encontra os golpes de alguns proprietarios; a maior parte destes deixa crescer de dia em dia este ruinoso mal, menoscabando tantos

(*a*) Os Rendeiros ou Coimeiros, a quem incumbe fazer desviar muitos destes e outros males, que todos os dias carregão sobre a Agricultura desta Villa, são, em vez de remedio, novos golpes, que augmentão a sua decadencia e ruina; aquelles homens, quando fazem o seu ajuste e publica arrematação, contão com o que recebem do Lavrador, e muitas vezes tem á vista hum mappa das quantidades dos generos e dinheiros, que annualmente sahem da lavoira para estas novas aves de rapina, daqui vem o pouco ou nenhum exercicio do Rendeiro na occupação de que está encarregado, e deste procedimento nascem dois grandes males: 1.° entrar impunemente na seara alheia o gado daquelle que dá a esportula certa; 2.° o grande tributo, que o Rendeiro impõe aos Lavradores. Era para desejar que em Monte Mor o Novo se puzesse simplesmente em pratica a Lei, em que se permitte a qualquer do povo encoimar com huma testemunha os gados, que achar fazendo damno no seu predio; este meio era mais regular e conforme aos interesses da Lavoira.

(*b*) O abandono dos gados pelos Couros, aonde se acha a maior extensão dos olivaes, he huma das causas deste mal.

tos remedios, produzidos pelas experiencias de homens observadores.

Hum dos grandes prejuizos que observo nos olivaes, he o methodo de varejar, ou lançar abaixo a azeitona para ser apanhada; vai acima da arvore hum homem de boas forças, e com hum páo mui forte a castiga desapiedadamente, lançando abaixo não só a azeitona, mas tambem muitos ramos e folhas, deixando a oliveira inteiramente nua e atormentada; daqui vem a pouca ou nenhuma producção dos olivaes no anno seguinte, e a triste nomenclatura de *anno de novidade*, e de *anno contrario*. O melhoramento deste ramo he a emenda dos males apontados, mui facil de ser praticada.

Quintas, e pomares.

Fez a natureza em Monte Mor o Novo hum paraizo, dando-lhe as mais bellas quintas e pomares cheios de fertilissimas arvores, que, produzindo deliciosos fructos, pela sua abundancia e variedade, regalão e saboreão não só os seus habitantes, mas tambem muitos outros povos em huma grande parte do anno.

Estes predios dividem-se em dois ramos, de espinho e de caroço; aquelles produzem bellissimas laranjas da china, doces e azedas, e otimos limões doces e azedos (*a*); estes offerecem as mais bellas e abundantes variedades de fructas, como peras, maçãs, marmellos, nesperas, figos, pecegos, ameixas, ginjas, e nozes (*b*). A maior parte destes predios he composta tambem de plantações de vinha.

(*a*) Ha no Termo de Monte Mor huma Aldeia, chamada de S. Tiago do Escoural, e só ella he composta, pela maior parte, de abundantissimos laranjaes, que não só regalão os seus habitantes, mas tambem muitos povos, aonde são levados os seus fructos. Ahi se achão, além das especies acima ditas, toranjas, cidras, limas, e limões de Santa Helena: de todas as fructas de espinho, de que abunda este bello e agradavel sitio, he preferivel o limão doce, que pode dizer-se o melhor do Reino.

(*b*) Todos estes fructos tem immensa variedade de vista, gosto e sabor; aqui se encontra hum sem numero de especies de bellisimas amei-

Vinhas.

Não foi a natureza escassa em produzir este bello ramo para fazer a completa felicidade do homem de Monte Mor; todavia elle he mais penoso do que proveitoso, pelo afinco, que os habitantes desta Villa tem ás opiniões dos seus avoengos.

Ha dois modos de plantar a vinha, a que os proprietarios desta fazenda chamão de velho, ou de acção; plantar a vinha de velho he deixar crescer e engrossar a vara, e depois formar hum perfeito circulo, a que os vinhateiros chamão velho, que descança em hum terreno em fórma de caldeira, que se descobre com o trabalho chamado escava, e

xas, acolá ainda maior variedade de maçãs, deliciosos peros e peras tocão por toda a parte os sentidos dos habitantes de Monte Mor, e aformoseão as suas mezas. Duarte Nunes de Leão na sua obra intitulada *Descripção do Reino de Portugal*, primeira edição, fallando da excellencia dos fructos, diz assim no cap. 33 pag. 62: «Em Monte Mor as peras de pee » de perdiz pequenas no corpo, mas saborosissimas. De codornos e de » marmellos ha muita abastança .... de Monte Mor o Novo sae a enchen» te dos peros de Rei, que he a mais nobre fruta, que todas as das » castas de maçãs, porque alem de virem, quando a outra fruta se aca» ba, sam de suave cheiro e mui cordiaes, que se não dam em outra par» te de Hespanha: e por sua excellencia se chamão de Reis.»

Posso asseverar aos meus leitores, que todo e qualquer elogio feito á minha Patria, pela grandeza e variedade dos seus fructos, he inferior, elles excedem muito ao que a penna refere. No meio desta abundancia observo ja algum desleixamento nos proprietarios destes bons predios. Todos sabem, que o arvoredo envelhece, e que na ordem vegetal ha hum cançasso igual ao que se observa no Reino animal; por isso tendo Monte Mor outr'ora abundantes fructos de certas arvores, hoje apenas tem algumas amostras, por exemplo, das pereiras de Rei, das Flamengas, e de muitas outras, que o pouco cuidado tem deixado perder; os proprietarios vendo o seu pouco fructo, e não reparando que a idade decrepita he a causa disto, tem desprezado a plantação e enxertia daquellas arvores, que nos davão tão saborosos e suaves pomos.

Alem das arvores, de que tenho fallado, tambem se encontrão alguns damasqueiros, porém em menor abundancia, algumas amoreiras, cuja arvore sendo tão importante e recomendavel pelo seu conhecido uso e utilidade, nenhum cuidado merece ao homem de Monte Mor. O terreno de S. Tiago do Escoural he mui proprio e adequado para a plantação destas arvores, e até he susceptivel de admittir a bananeira.

e se cobre com a cava: faz-se a vinha de acção deixando subir e engrossar a vide até formar hum bom tronco.

Dada esta breve noção, devo advertir aos meus leitores, que huma vinha plantada de velho exige sete vezes a mão do jornaleiro, que vem a ser, desempa, rebuça, escava, poda, esvediga, empa, e cava; pelo contrario são bastantes os dois serviços da poda e cava no modo de plantar a vinha de acção.

Apezar da grande vantagem deste segundo methodo, apenas se encontra em Monte Mor huma ou outra vinha desta arte plantada; daqui vem, que o grande dispendio não corresponde ás utilidades da vinha, e que o proprietario, quando não faz pelas suas mãos huma grande parte daquelles penosos trabalhos, desembolça mais dinheiro no amanho das vinhas, do que arrecada quando vende os seus vinhos.

Este grande mal he devido á indocilidade dos habitantes, que de nenhum modo querem despegar-se das opiniões dos seus maiores, coadjuvando-as muito as sinistras persuasões dos jornaleiros para lhes fazer ver, que a vinha plantada de velho dura mais tempo, e produz mais uva (*a*).

Alguns homens prudentes, que tem a sua vinha plantada de acção, e que conhecem a sua grande utilidade, tem pertendido extender este bom methodo para bem do particular e do publico, todavia elles não tem podido dobrar a dura cerviz de huma grande parte dos rusticos proprietarios, que mais depressa deixão perder as vinhas, doque adoptão as lições proveitosas (*b*).

Di-

(*a*) Estas idéas, fomentadas pelos jornaleiros, que tirão mais utilidade dos grandes trabalhos das vinhas, do que o proprietario, são inteiramente falsas e oppostas á observação; eu tenho visto vinhas plantadas de acção muito antigas, e produzirem ainda mais doque as vinhas de velho. Supponha-se por hum pouco, que a sua duração e producção he menor, não fica isto muito bem compensado com a exclusão de tantos trabalhos, e de tantas despezas?

(*b*) Como o exemplo persuade mais ao homem de poucas luzes, tenho eu pertendido muitas vezes convencer por este modo aos proprietarios de vinhas da minha Patria, fazendo-lhes ver, que as grandes vinhas do Doiro e Ribatejo são todas plantadas e formadas de acção; os meus trabalhos tem sido baldados, e a minha voz similhante áquella, que clamava no deserto.

Diversidade de trabalhos, e preço dos trabalhadores.

Os trabalhos principaes nos diversos ramos de lavoura, de que tenho fallado, são os seguintes, esmoitar ou limpar as terras ou os montados por baixo, em cujo trabalho ganha hum jornaleiro o diario de 360 até 400 rs.; desbastar as arvores, cortando-lhes os ramos inuteis e prejudiciaes, neste trabalho ganha 480 até 600 rs.; roçar e arrotear as terras 480 até 500 rs. Vem depois os trabalhos da sementeira de 400 até 440 rs., de arrelvação de 300 até 320 rs., da cava dos milhos, meloaes &c. de 400 até 480 rs., da ceifa do pão de 600 até 800 rs., da malha e debulha, de 400 até 480 rs. Estes trabalhos dizem respeito ás herdades (*a*).

Pelo que pertence ás vinhas, ganha hum jornaleiro na desempa e rebuça 400 rs., na escava 500 até 600 rs., na poda e empa 480 até 500 rs., na esvediga 400 rs., na cava 600 até 650 rs.

Nos olivaes pratica-se o trabalho de esmoitar e enterreirar, em que o jornaleiro ganha 400 até 480 rs., e o mesmo no varejo da azeitona, em cujo apanho ganhão as mulheres, que fazem este trabalho, 200 até 240 rs. (*b*).

Estrumes.

Os estrumes de que lança mão o Lavrador para adubar as suas terras são os animaes; os vegetaes e os mixtos, que se considerão os mais uteis e abundantes, tem mui pouco

(*a*) Ha tambem outro trabalho, a que chamão monda, ou arranca das hervas nocivas, que nascem entre as searas, cujo trabalho feito por mulheres, a 100 até 160 reis por meio dia, não he igualmente praticado; apenas se usa nos Coutos, e nas searas proximas ao monte ou casas do Lavrador. Nas quintas e pomares, aonde não ha vinhas, mas só arvoredo de fruta, despende o proprietario com os trabalhos da escava e cava.

(*b*) Todos estes jornaes são calculados de huns annos por outros, comendo o jornaleiro á sua custa.

co uso nos campos de Monte Mor: o gado lanigero tão proveitoso ao Lavrador deixa com a morte na terra fria cheia de gelo o estrume, que com as camas de palha se podia augmentar e melhorar, evitando ao mesmo tempo a morte do utilissimo animal.

Aparelhos ruraes.

Os instrumentos ruraes, de que usa o Lavrador de Monte Mor o Novo no serviço da terra, são os que geralmente se conhecem. A charrua he hum dos mais perfeitos e uteis, de que o Lavrador lança mão para romper a terra, e fazer as suas sementeiras serodias de tremez, milho, e meloaes. O arado he geralmente empregado nas lavras temporãs; aindaque este instrumento he susceptivel de perfeição e artificio nas suas relhas e aivecas, para melhor romper a terra, e cançar menos o util animal, todavia he superior a muitos que tenho visto em algumas Provincias. Usão tambem os Lavradores de outro instrumento, a que chamão grade, com dentes de ferro, para esmagar e desfazer os torrões, e aplainar o terreno lavrado.

De todos os aparelhos o mais proximo á perfeição he a carreta, em que o Lavrador conduz os generos e producções da terra; esta maquina rural excede muito aos carros, que tenho visto em algumas Provincias; as suas rodas maiores que as dos carros, e mais bem construidas, tem huma maior mobilidade, economisão as forças dos bois, e fazem menor estrago nas estradas.

Grãos, suas diversas especies.

Os diversos grãos, que geralmente se colhem nos campos de Monte Mor o Novo com maior abundancia, são os seguintes, trigo branco, anafil, galego, tremez, centeio, e cevada: são ainda de huma cultura mui diminuta o milho e arroz; os Lavradores antigos desprezárão inteiramente a in-

interessante cultura destes generos, e ainda hoje ha muito descuido, de maneira que a cultura deste segundo genero reduz-se a huma mera curiosidade de hum ou outro Lavrador. Ha tambem varias semeaduras de grãos, de feijões de diversas especies, de chicharos, favas, ervilhas, lentilhas, e tremoços.

Podião os campos de Monte Mor produzir com mais abundancia alguns generos, que as outras Provincias cultivão muito, como batatas, que, tendo hum uso tão proveitoso na casa do Lavrador, são quasi despresadas; apenas se encontrão pequenas semeaduras feitas por curiosidade; e ha poucos annos, que hum ou outro individuo lança á terra pequenas porções, em vez de muitos moios, que as outras Provincias semeão.

Animaes, sua variedade e numero.

Principiando pelo gado vacúm, conta Monte Mor o Novo no exercicio da lavoura 1566 bois, 55 toiros, 1961 vaccas, 583 bezerros e vitellas; 8140 carneiros e ovelhas fazem a parte do gado lanigero; tem 6890 cabras e chibatos, 4701 porcos e porcas (*a*), 34 cavallos, 106 egoas, 28 potros, 67 machos e mulas, 493 burros e burras.

Estes diversos numeros de animaes levados á somma total dão 24626 cabeças, que os campos de Monte Mor annualmente sustentão (*b*).

Posso asseverar, que as castas destes animaes são boas geralmente fallando; o boi dos campos de Monte Mor he grande e formoso, e tem muitos dos requisitos e qualidades,

(*a*) Os montados das herdades engordárão no anno de 1814, 3184 cabeças de porcos; podem, segundo o arbitrio dos Lavradores, engordar huns annos por outros 2147 cabeças.

(*b*) Esta relação he tirada das informações dos Juizes da Vintena. Tenho lido em alguns Corografos Portuguezes, que os campos de Monte Mor o Novo susrentavão outr'ora mais de 40$000 cabeças de diversos gados, de cujo facto (sendo filho de averiguação) bem se deduz o quanto tem diminuido este importante ramo da Lavoura.

des, que Columella aponta para se dizer perfeito (*a*). O gado lanigero he das boas castas que se encontrão no Reino, assimcomo as cabras e as porcas; muito inferior he a raça cavallar pelo máo regimen em que se acha a administração das caudelarias, de que já fallei em outro lugar.

Molestias dos gados, suas curas e remedios.

Fazendo meramente hum esboço mui geral deste assumpto devo dizer, que as molestias dos gados devem ser apontadas entre os males mui fataes, que annualmente soffre a lavoura de Monte Mor o Novo; eu tenho visto morrer em poucos dias grandes porções de gado vacum; em alguns annos perde o Lavrador huma grande parte, e ás vezes todo o rebanho do gado lanigero: de verão e inverno eu vejo ás costas dos pastores hum sem numero de ovelhas mortas; as cabras e os porcos soffrem tambem as suas enfermidades, porém não são atacados tão geralmente.

As causas destas molestias são muitas, entre ellas podem apontar-se o máo uso das agoas no verão, as humidades a que o gado fica exposto no inverno, e os pastos não bem sasonados, com que se sustenta e nutre. Nesta materia ha sem duvida muita ignorancia e muito desleixamento; podião os Lavradores ter agoas limpas, fontes e tanques arranjados, e desta arte evitar muito prejuizo; podião conservar os gados em cabanas no tempo do inverno, fazendo-lhes camas de palha, como se pratica em muitas partes, e aproveitar depois o estrume misto, mais util, e mais abundante: a tudo isto chamão esses homens rusticos theorias impraticaveis, que jámais podem verificar-se nos grandes rebanhos; porém he a sua ignorancia e o seu desleixamento, que não lhes deixa enxergar huma verdade manifesta; he a sua indocilidade e obstinação, que lhes tira o uso da razão para não conhecerem que he melhor con-

(*a*) Lib. 6 cap. 1 de Re rust.

servar em cabanas huma menor porção de gado lanigero, que vive, que produz melhor, e utiliza tantas vezes a casa rustica, do que ter grandes rebanhos, que morrem expostos ao rigor do inverno, deixando apenas algum estrume na humida terra, que lhes fez perder a vida. O monopolio das herdades deve tambem ser apontado entre as causas das molestias dos gados; o desprezo da cultura da terra faz produzir más pastagens, estas são devoradas muitas vezes pelos gados apenas sahem da terra, e por isso no meio da gordura dos gados observão-se mortiferas enfermidades.

A Arte veterinaria he inteiramente desconhecida nos campos de Monte Mor; apenas se encontra hum ou outro Empirico, ou Curandeiro, que tem o seu *Cavaco*, e outros de igual lote, que lhe servem de guia na applicação dos remedios.

Colmeias.

Em outro tempo abundou Monte Mor o Novo deste artigo, ainda hoje tem em algumas Parochias ruraes boas e bem construidas silhas de colmeias, porém em geral encontrão-se pequenas porções mui divididas. Segundo as informações que pude obter dos Curas, e dos Lavradores, podem regular-se ao todo em 5700 cortiços, cada hum dos quaes em huns annos por outros poderá produzir duas a tres canadas de mel, sendo feita a cresta regularmente.

Este mimo produzido no meio da lavoura bem merece ser levado ao gráo de augmento, em que se achava nos tempos antigos; os campos de Monte Mor são mui bellos para favorecerem este augmento, huma vez que se desterre a perguiça inherente a este povo, a cuja molestia he muito atreito.

Caça e pesca.

Como o Termo de Monte Mor o Novo he cheio de muitas herdades de mato, e terra campa, abunda por isso de

de muita caça; a cada passo se encontrão perdizes, coelhos, lebres, alguns javalins, viados, e corças; abunda tambem de perniciosos lobos, raposas, e outros animaes carniceiros.

As ribeiras de Monte Mor, principalmente a chamada de Canha, tem abundancia de bellissimos peixes, como barbos, bordallos, cirozes, bogas, e pardelhas.

As sabias regulações que prohibem o uso da caça nos mezes, em que a natureza se recreia em passar á posteridade a nova geração das aves e dos quadrúpedes silvestres, são inteiramente desprezadas nos campos de Monte Mor, he nesse tempo que o caçador mata maior numero de aves; chamando os perdigões atraiçoadamente com o reclamo, deixa viuvas no campo immensas perdizes; milhares de estratagemas praticão os caçadores para apanhar e matar os animaes nos seus dias mais deliciosos (*a*): os guardas dos gados destroem huma grande parte dos ninheiros das perdizes, e de outras muitas aves, que chegão a vender algumas vezes na povoação.

Tambem a pesca soffre muitos abusos; a Camara desta Villa tem prohibido a pesca de redes em certos sitios da ribeira de Canha, e os Rendeiros coimeiros devem vigiar pela observancia desta determinação; todavia nada ha mais frequente do que a pesca de redes nesses sitios vedados. Póde dizer-se que na pesca da ribeira de Canha ha tambem o seu monopolio; certos homens na occasião em que o peixe vai a subir, fazem atravessar redes, e não deixão gozar os outros tanto do divertimento, como da utilidade da pesca. As cocadas na primavera he de todos o peor mal; usão muitos desta depravada arte, que aonde ella se executa faz morrer todos os peixes.

(*a*) Tenho observado no campo homens tão ardilosos nesta materia, que sabem fazer certas chiadas, como os coelhos, para se ajuntarem; desre modo matão muitos.

Producções dos diversos generos.

Para entrar no conhecimento das producções dos diversos generos de Agricultura, averiguei e examinei escrupulosamente a arrecadação dos dizimos, que se faz mui variamente; porque ha aqui dizimos geraes e particulares, que tem por isso differentes arrecadações; fiz este exame respectivamente aos annos de 1813, e 1814, e o resultado dá a seguinte producção.

No anno de 1813, trigo de todas as especies 113430 alq., centeio 39980 alq., cevada 35685 alq., milho grosso e miudo 5560 alq., feijão 740 alq., favas 440 alq., azeite 18146 alq., mosto 10737 almudes e meia canada.

No anno de 1814, trigo 110960 alq., centeio 59430 alq., cevada 36155 alq., milho 5080 alq., feijão 1030 alq., favas 655 alq., azeite 1728 alq., mosto 20020 almudes (*a*).

Processos dos productos da natureza.

Huma das consideraveis perdas, que tem a Villa de Mon-

(*a*) Este computo he o mais exacto e proximo á verdade; não será possivel achar outro melhor; apenas ficão fóra do alcance aquellas pequenas porções, que não chegão a cinco, e que por isso não são dizimadas, a excepção do azeite, que todo he dizimado, e por este motivo o calculo acima referido póde considerar-se de huma verdade absoluta.

As tres porções de trigo, centeio, e milho dão no anno de 1813 a somma total de 158970 alqueires, e no anno de 1814 175470 alqueires: estas quantidades não chegão para o sustento dos habitantes; a menor porção que póde aqui arbitrar-se a cada individuo, geralmente fallando, he de 30 alqueires, porque os homens de Monte Mor comem muito pão, que he o sustento precipuo dos habitantes do campo, cujas mezas abundão sempre deste genero; em muitos trabalhos os jornaleiros só comem migas, e açordas, que he huma vianda composta de pão, azeite, e agoa; eu tenho visto os homens do campo comerem esta vianda, misturando-lhe ao mesmo tempo mais pão Dando-se pois a cada individuo 30 alqueires de pão, e sendo a população de 6291 individuos, fica evidente que não chega a producção para a população; porque sendo indispensaveis para esta 188730 alqueires das tres especies, pelas sommas acima referidas vem a faltar para aquella 29760 alqueires no anno de 1813, e 13260 no anno de 1814.

Monte Mor o Novo, e lhe faz diminuir muitos gráos da sua prosperidade, de que ella muito bem podia gozar, he a ignorancia, e mais o desprezo e desleixamento dos habitantes ácerca da manipulação dos productos da natureza.

Nas aceifas, malhas, e debulhas do trigo, centeio, cevada &c. pratica-se aqui o penoso trabalho, que se observa em todo o Reino, com a differença que nos calcadouros para debulhar o trigo usão os Lavradores, pela grande falta de egoas, de vaccas e novilhos, que, não fazendo tão prompto serviço como as egoas, arruinão-se facilmente com grave prejuizo da lavoura, que parece ter destinado as vaccas para produzir, e os novilhos para o arado.

Fallando do fabrico do vinho, e do azeite, póde dizer-se, como em proverbio, boa uva, boa azeitona, porém máo vinho, e máo azeite (*a*). Esta bella povoação tem algum vinho e azeite digno da meza escolhida, porém os cuidados particulares, e o arranjo de alguns proprietarios não desfazem a regra quasi geralmente adoptada; as maquinas, em que se faz o processo daquelles productos, são mal construidas, e as pessoas empregadas neste serviço sabem muito pouco para o exercitarem. Colhida a uva, muitas vezes verde, e mal sasonada, he lançada indistinctamente na lagariça, e ahi mal espremida deixa cahir para a dorna a primeira agoa, ficando na pelle o melhor succo, que torna o vinho mais forte, mais durador e bello; he então conduzido o mosto em coiros para lugares distantes, e ahi se lança em grandes vasos de barro, ou talhas. Deste pequeno esboço já se vê, quão defeituoso he hum tal processo, e quão util seria a sua emenda.

Deste pessimo modo de fazer vinho succede, que os ha-

(*a*) Pela lição dos escriptores observa-se, que esta Villa teve outr'ora muito bom azeite. Duarte Nunes de Leão no cap. 25 pag. 49 ℣., fallando ácerca deste genero diz: « Em bondade e sabor o de Evora, Alvi» to, Torres novas, Monte mor o novo, donde se soia levar para as » cozinhas dos Reis. »

habitantes de Monte Mor não gozão da bella planta que o produz, podendo ter na sua terra o vinho igual áquelle que os homens mais ricos comprão fóra destes sitios, para se regalarem nas suas mezas.

Neste vergonhoso modo de fazer vinho encontro tambem outro mal consideravel; como elle he composto da primeira agoa, deixando na pelle o melhor succo, pela falta de trabalho que se lhe deve fazer no piso, não tem duração alguma; huma grande porção de vinho he vendida na proximidade da colheita, e muitas vezes mal fervido se dirige para a barriga do pobre jornaleiro. Conservar os vinhos mais de hum anno he cousa rara e difficil em Monte Mor.

Seria para desejar que de huma vez se lançasse por terra tão ruinoso methodo, e que o homem de Monte Mor aprendesse nas Provincias, aonde se sabe o util processo de fazer vinho, e que este fosse praticado na minha patria: tal he o melhoramento, que engrandeceria muito esta Villa em hum ramo de tanto lucro.

Passando á manipulação do azeite, he sem duvida hum facto bem vergonhoso para a minha patria, que vinte e cinco lagares não tenhão hum só individuo, que se dedique áquelle trabalho! Homens da Provincia de Tras-os-montes e Beira são os que se empregão annualmente no serviço de fazer azeite; estes mestres, aproveitando-se da inercia dos habitantes de Monte Mor, cogitão simplesmente nos seus interesses, amontoando muita azeitona em tulhas mal preparadas, aonde a demorão por muitos tempos, fazendo o azeite, quando já tem perdido grande parte delle; desta maneira está reduzido a hum monopolio o methodo de fazer azeite.

Seria tambem para desejar, que os habitantes de Monte Mor deixassem a inercia, de que elles muito gostão, e que se entregassem deveras ao fabrico do azeite, arranjando as suas maquinas, de que ha tantos modellos insinuados pelos sabios Physicos, fazendo dellas tal uso, de que proviesse mais e melhor producção de azeite.

Me-

Melhoramentos da Agricultura.

Tantos males, tantas ruinas tenho eu apontado no interessante ramo de Agricultura da minha patria; eu tenho tocado de envolta alguns remedios; e jáque não he da minha alçada cura-los, como escritor inculcarei mais alguns melhoramentos tendentes a beneficiar a lavoura.

Huma exacta observancia das nossas Leis Agrarias, reduzidas a hum novo systema, que se encaminhe ao progresso e prosperidade da lavoura, como he de esperar das luminosas idéas do nosso seculo, seria hum dos primeiros melhoramentos para a prosperidade da Agricultura de Monte Mor o Novo, e simultaneamente da Provincia do Alemtéjo. Os ajuntamentos sociaes de Agricultura tão reccommendados por habilissimas pennas, a educação e instrucção dos Lavradores (*a*), a diminuição notavel dos encargos, que carre-

(*a*) Fazer educar o mancebo nos diversos ramos da lavoura poderá ser huma das funções das sociedades de Agricultura; este objecto he sem duvida hum dos mais interessantes para o melhoramento; porquanto temos visto que a ignorancia, o desleixamento, e indocilidade dos habitantes he huma das grandes causas do atrazamento dos diversos ramos da lavoura de Monte Mor, e dos processos dos seus productos. He decididamente vergonhoso desprezar a educação e instrucção do mancebo em huma arte, sem a qual nada póde existir; são terminantes as admirações de Columella a este respeito; eu as refiro. *Atqui ego satis mirari non possum, quid ita dicendi cupidi seligant oratorem, cujus imitentur eloquentiam, mensurarum, & numerorum modum rimantes, placitæ disciplinæ consectentur magistrum; vocis & cantus modulatorem, nec minus corporis gesticulatorem scrupulosissime requirant saltationis, ac musicæ rationis studiosi; jamque qui ædificare velint, fabros & architectos advocent; qui navigia mari concredere, gubernandi peritos; qui bella moliri, armorum, & militiæ gnaros; & ne singula persequar, ei studio, quod quis agere velit, consultissimum rectorem adhibeat; denique animi sibi quisque formatorem præceptoremque virtutis e cœtu sapientûm arcessat: sola res rustica, quæ sine dubitatione proxima, & quasi consanguinea sapientiæ est, tam discentibus egeat, quam magistris. Adhuc enim scholas rhetorum, &, ut dixi, geometrarum, musicorumque, vel quod magis mirandum est, contemptissimorum vitiorum officinas, gulosius condendi cibos, & luxuriosius fercula struendi, capitumque & capillorum concinatores, non solum esse audivi, sed & ipse vidi: agricolationis neque doctores, qui se profiterentur, neque discipulos cognovi: cum*

regão sobre aquella arte, que sustenta o mundo, a estimação decimal bem regulada (*a*), a honra e distincção, os privilegios e isenções dadas aos Lavradores, o engrandecimento da sua fecunda arte (*b*), a reforma dos rendeiros coimeiros, a abolição de muitas posturas, huma nova collecção deste Codigo municipal, e sobre tudo a obrigação de cultivar a herdade o proprio dono, projecto praticavel pelos aforamentos, poderáõ ser contados entre os remedios conducentes a desviar o mal, que a minha patria soffre, e de que não está isenta a Provincia (*c*).

Só

---

etiamsi prædictarum artium professoribus civitas egeret, tamen, sicut apud priscos, florere posset Respublica. De Re rust. Lib. 1.

Nós temos mestres e discipulos de Agricultura, porém nem huns, nem outros a praticão.

(*a*) A arrecadação dos dizimos he feita pelas mãos dos rendeiros, que por todos os meios tratão de enriquecer á custa da lavoura; chegando a sua ousadia ao ponto de estimarem arbitrariamente o preço do genero, quando o Lavrador não póde satisfazer a tempo, fazendo pouco caso das regulações da Camara.

(*b*) Huma observação deduzida da Historia Romana deixa em ponto claro a proposição, que o augmento de Agricultura ou a sua decadencia anda na razão do apreço ou desprezo que se faz do Lavrador. Emquanto Roma se dignou limpar o suor ao Lavrador, tira-lo do arado para as Dignidades, até ao sublime emprego de Dicrador, vio ella os seus campos cheios de fertilissimas searas; quando porém entregue nos braços do luxo e dos gostos deixou aos escravos o nobre emprego de Lavrador, bem depressase tornárão estereis aquelles mesmos campos, que com a sua fertilidade e abundancia fizerão a felicidade dos antigos Romanos.

(*c*) Hum dus maiores golpes da lavoura de Monte Mor o Novo, e da Provincia do Alemtéjo he devido ao grande numero de proprietarios, que não cultivão, alguns dos quaes nem ao menos virão os grandes terrenos, que lhes couberão em sorte; daqui vem, que estes proprietarios nada mais cogitão do que augmentar as suas rendas, gravar os Lavradores, e carrega-los de pitanças, quando observão algum augmento no seu predio; este mal ainda he maior quando em massa arrendão os seus grandes fundos, porque o Rendeiro geral, que pertende utilisar simplesmente no espaço do seu arrendamento, usa humas vezes de todos os meios e esforços para augmentar o valor dos predios arrendados; põem pitanças de porcos aonde não ha montados, de queijos aonde não ha ovelhas, de cera aonde não ha colmeias; recebe varias esportulas ao assignar das escripturas, a que chamão luvas, &c. &c.; o desgraçado Lavrador soffre tudo isto só porque não póde desarranjar sua casa, sua familia e gados; despido de esperanças elle cultiva simplesmente para comer e satisfazer as rendas; com o susto que lhe sejão acrescentadas á

Só o poderoso braço do Soberano poderá curar as feridas apontadas, e applicar-lhes os remedios conducentes; feliz agoiro me diz, que hum Principe, hum Pai, hum Legislador, que emprega todos os seus cuidados para beneficiar e providenciar os seus Vassallos, os mais ficis de todo o mundo, fará lembrar os ditosos dias do seu Augusto Avoengo o Snr. Rei D. Diniz, que considerou os Lavradores, *companheiros da natureza*, *nervos da Republica*.

primeira vista do augmento, despreza inteiramente esta idéa: outras vezes hum bom Lavrador, hum digno chefe de familia, que he o sustentaculo da Nação, se torna em desgraçada victima da sordida avareza do Rendeiro geral, que expulsando desapiedadamente o honrado velho daquella terra, que elle regou por tantos lustros com o seu suor, folga simplesmente com o negocio das pastagens, no corriculo do seu arrendamento.

Alguns proprietarios, Lavradores só no nome, fazem da lavoura não hum util trafico, mas sim hum destruidor negocio, utilisando simplesmente os seus campos em alguns dias de divertimento, e entregando tudo ao cuidado dos feitores e caseiros; para estes homens pois recommendo muito as bellas maximas do citado Culumella no cap. 2., entre as quaes se acha a seguinte: *Nam illud vetus est & Catonis: Agrum pessime multari, cujus dominus quid in eo faciendum sit, non docet, sed audit villicum.*

As Corporações, abusando da Lei, dão as mãos para augmentar o mal; disfructando famosos predios, que devião aforar, fazem humas vezes o mesmo que o Rendeiro geral, e outras vezes imitão aos máos proprietarios; em fim he evidente que hum administrador trienal não emprega os seus cuidados para beneficiar hum terreno, que o seu futuro successor hade utilisar, ou talvez deixar destruir.

Emquanto pois não forem tirados estes grandes estorvos pela raiz, não se espere prosperidade na lavoura Transtagana; a materia não he tão ardua, que se não possa chegar ao alcance dos meios para se obter; para isso he mister que se ouça a voz do Legislador: « Corporações, vós » não podeis exercitar a lavoura, entregai-a ao dominio util de quem cul» tiva. Proprietarios, sede lavradores, ou aforai vossos predios. » Executai á risca esta voz legitima, veremos então caminhar avante todos os ramos de Agricultura; o Avoengo, o Pai gosrosos trabalharão no augmento do predio, que he a legitima herança dos netos e dos filhos; principiará então hum novo commercio, que se acha amortecido pela estagnação dos predios na mão do proprietario, donde pela sua natureza vinculada não póde sahir; desta arte utilisando o senhorio directo a percepção do *canon* sem despeza, e dos laudemios crescidos pelo augmento do valor do predio, ganhará muito o Estado, vendo florecer o seu esteio e sustentaculo, e entrar no seu erario tantas sommas de novos reditos Reaes, de que á muito tempo se acha privado.

ARTIGO X.

Dos mineraes mais attendiveis.

SEgundo as observações, que pude fazer, alcancei, que em algumas partes do Termo de Monte Mor o Novo se encontrão minas de ferro, e sulfato de ferro.

Na Freguezia de S. Tiago do Escoural tirou hum Lavrador das entranhas da terra porções de ferro, com que fabricou dois arados. Na serra dos Monges das Covas de Montforado, além destas minas, ha muitas porções de sulfato de ferro.

ARTIGO XI.

Das Ribeiras, Pontes, e Fontes.

A Ribeira mais consideravel de Monte Mor he aquella a que os habitantes dão o nome de Canha; a sua corrente he mui proxima á Villa, e cinge as faldas dos montes da antiga povoação pela parte do Sul. Perto do Eremitorio dos Padres de Santa Cruz de Rio Mourinho, de que fallei no Artigo VII., ha outra assim chamada; e na distancia de huma legoa ao Poente encontra-se a pequena Ribeira, chamada da Lage.

Duas pontes de pedra bem construidas dão aos habitantes de Monte Mor o Novo a passagem da Ribeira de Canha; a antiquissima Ponte chamada de Alcacer (*a*), que fica mui proxima á Villa pela parte do Sul, e a Ponte de Evora, que fica para a parte do Norte em pequena distancia, chamadas assim pelas suas direcções (*b*). A pequena Ri-

(*a*) He do tempo do Snr. D. Sancho I., que a mandou fazer.

(*b*) Na estrada desta Villa em direcção para a Cidade de Lisboa não havia Ponte alguma sobre a Ribeira de Canha, cuja falta causava immensos damnos; principiou-se esta obra de prosperidade debaixo da direcção do meu bom amigo o digno e habilissimo Inspector João José da

Ribeira da Lage tem igualmente huma Ponte de pedra do mesmo nome.

Goza a Villa de Monte Mor e os seus campos de 565 Fontes, entre as quaes se contão 43 de bellissimas agoas ferreas (*a*).

ARTIGO XII.

Do Commercio.

EM dois pontos de vista se póde considerar o commercio de Monte Mor o Novo, activo, e passivo (*b*): o trigo, centeio, e cevada nos annos da maior fertilidade fazem o objecto do commercio activo (*c*), dirigindo-se para a Capital do Reino, e para algumas outras terras; o feijão faz o objecto do commercio passivo, assimcomo o arroz, cujos generos nos fornece a Cidade do Porto, a Villa de Setubal, e Alcacer do Sal. O vinho he bastante para os habitantes, todavia entrão todo o anno grandes quantidades de vinho de fóra, que se vende nesta povoação contra as posturas da Camara, que o prohibe. Faz tambem objecto do commercio activo o azeite, que se dirige para a Capital do Reino, e para as Provincias.

Veiga, hoje Corregedor da Ilha de S. Miguel, porém infelizmente a devastadora guerra levou as providencias a outros destinos, e a Ponte tão necessaria em huma estrada militar ficou em menos de ametade, era para desejar que não ficassem baldados tantos trabalhos e tantas despezas já feitas, e que se ultimasse huma obra tão proveitosa.

(*a*) Correm muitas destas agoas ferreas proximamente á Villa, são frequentadas pelos habitantes, e applicadas medicinalmente; de todas as mais famosas são quatro Fontes ferreas, que correm na Parochia de São Tiago do Escoural, e huma na de S. Brissos, debaixo do cume de hum monte, a qual ainda nos annos mais secos tem a corrente de huma telha d'agoa; pessoas que vivem em muita distancia anciosamente a mandão buscar.

(*b*) Chamo commercio activo aquelle que os habitantes fazem com as producções do seu local, e passivo ao que lhe provém das cousas existentes fóra da povoação.

(*c*) Nos annos, em que estes generos não chegão para os habitantes, e ainda mesmo no tempo de esterilidade, levão daqui os monopolistas varias porções, que fazem huma consideravel falta nesta povoação.

As fructas, de que tanto abundão estes sitios, entrão em commercio activo; a Capital da Provincia do Alemtéjo, e muitas outras terras comem em huma grande parte do anno as bellas e deliciosas fructas, com que a natureza enriquece a minha Patria.

O commercio activo mais consideravel he a carne de porco; mui gordas varas de porcos caminhão daqui todos os annos para a Capital do Reino, e para muitas partes das Provincias. Os bois, vaccas, carneiros e chibatos fazem o objecto do commercio mixto, entrão muitas manadas destes differentes animaes, e sahem tambem muitas, criadas no Termo.

As lãs e diversa coirama da fabrica, de que fallei no Artigo VII., fazem huma parte não pequena do commercio activo que se dirige para as Provincias; não ha porém huma só droga, que não seja objecto do commercio passivo; as de lã e algodão em grande parte vem da Capital do Reino, assimcomo as de seda, que tambem nos fornece a Cidade do Porto, e o Reino de Hespanha; as saragoças a Villa do Torrão, e os chapeos as Cidades de Lisboa e Braga. Alguns pannos de linho se fabricão em Monte Mor, são todavia poucos e mal arranjados; a maior parte dos habitantes usa de pannos de linho da Provincia da Beira.

O sal e o peixe he todo do commercio passivo, que nos fornecem as Villas de Setubal e Alcacer do Sal.

Tem Monte Mor o Novo quatro lojas de Mercadores, duas de Algibebes, e huma de Panneiros, estas comprehendem tambem ramos de capella, mercearia, quincalharia, e alguns comestiveis. Os empregados nestes ramos de negocio são quatro Mercadores e seis Caixeiros, hum Algibebe e Caixeiro, hum Panneiro e seu Caixeiro.

O commercio desta Villa podia estender-se muito em beneficio dos habitantes, e da Nação: melhorada a Agricultura nos diversos ramos, de que ella se compõe, teremos tambem melhorado o commercio; melhoradas as machinas, em que se manufacturão as producções da terra, aperfei-

çoadas as artes tão decahidas nesta povoação, teremos novos passos progressivos para o augmento delle; o concerto das estradas publicas, que o tempo e a guerra tem destruido, ultimará as vantagens e prosperidades do commercio de Monte Mor o Novo (*a*).

Additamento ao Artigo IV.

QUando tracei o plano, que devia seguir no desempenho desta Memoria, inclui nelle tambem a relação dos nascidos e mortos por espaço destes ultimos dez annos em todo o Termo daquella Villa; para este fim recorri aos Parochos, aos quaes enviei hum papel mui claro das averiguações, que delles pertendia (*b*).

Eu não pude obter então aquelle facil conhecimento; porque os Parochos das Freguezia de S. Brissos, e de São Sebastião da Giesteira se desculpavão com a falta dos Livros, asseverando que estavão na Cidade de Evora (*c*), e o

(*a*) As estradas publicas fazem huma parte essencial da felicidade dos povos, e do seu commercio; todo o homem, que apenas tem hum vislumbre desta arte, conhece, que debalde produzem as terras com fertilidade, quando os povos não tem estradas capazes de levar aos seus visinhos a abundancia do seu paiz. Deste vehiculo de fecundidade principia Monte Mor a gozar nos dias em que escrevo; as suas estradas estavão mui arruinadas, em muitos sitios não podia passar huma carreta, ou hum carro sem grande risco; a guerra foi causa principal de hum tal estrago, porque tendo-as destruido com os differentes trilhos do trem bellico, não dèo tempo de as concertar. O actual Juiz de fóra, o Doutor Cypriano Justino da Costa, tem destinado huma parte dos seus cuidados para este objecto tão importante.

(*b*) Adiante offereço aos meus leitores hum desses papeis de averiguação, e a resposta do Cura rural aos respectivos quesitos. De proposito não quiz usar de mappas mui riscados, cuja complicação se deve evitar na indagação da verdade, mas sim de huma singela relação dos contentos Parochiaes.

(*c*) Nestas ultimas averiguações conheci a futilidade do pretexto; to-

o Cura da Parochia de Santo Antonio das Vendas Novas, patenteava as consideraveis omissões do seu antecessor, que havia negado o devido assento a muitos nascidos e mortos (*a*).

Apezar desta triste circumstancia continuei no meu trabalho, que pude ultimar em ponto exacto, indagando por mim mesmo os Livros das Parochias mais principaes, e aproveitando-me de alguns dignos Pastores, que me ajudárão nesta util tarefa: o Parocho da Freguezia de Santo Antonio das Vendas Novas, pelo facil conhecimento de hum pequeno circuito, poude mui bem supprir as faltas do seu antecessor, de maneira que o mappa manifestado agora ao publico neste additamento he filho de rigoroso exame, e da mais escrupulosa indagação (*b*).

Es-

---

dos os livros dos assentos dos nascidos e mortos no espaço de dez annos estavão e estão ainda nos cartorios Parochiaes: eu devo muito neste trabalho ao officioso genio do Reverendo José Antonio da Silva, Parocho da Freguezia de S. Tiago do Escoural, o qual não só se encarregou do mais exacto exame da sua Parochia, mas tambem das tres visinhas, S. Brissos, Boa fé, e S. Sebastião da Giesteira, de cujos Parochos eu não poderia esperar respostas, que satisfizessem os meus desejos.

(*a*) Eu presenciei estas faltas, encontrando entre as folhas dos livros dos nascidos e mortos pequenos papeis, que continhão algumas lembranças e declarações, que não forão lançadas no lugar competente.

(*b*) Este trabalho, a que me dediquei, dêo occasião a ver alguns defeitos importantes em certos livros dos assentos Parochiaes; por isso sou obrigado a dizer pelo amor da verdade, caracter que deve ser inseparavel do escriptor, que os livros dos Parochos necessitão de hum arranjamento feito por certo methodo claro e adequado ás suas Parochias; toda a vantagem desta proposição será conhecida no publico, quando se observar que a Carta Estatistica Nacional depende mui principalmente das averiguações Parochiaes; ninguem melhor do que os Pastores Ecclesiasticos póde dar a perfeita e cabal descripção de hum pequeno circuito, aonde tem a sua effectiva residencia para dirigir as almas, e aonde hum espirito de recreio e curiosidade os póde levar ao mais miudo conhecimento daquella parte do seu rebanho, que lhe foi confiada: quando esta verdadeira lembrança se verificar, a passo e passo farão progressos as descripções estatisticas até ao complemento da Carta geral tão importante, e tão desejada.

Parece-me que seria optimo methodo para evitar enganos, e ao mesmo tempo mais facil e prompto haver nas Parochias livros com os dizeres communs impressos.

Este mappa offerece ás vistas de hum leitor amante da sua Patria as mais dolorosas observações. Monte Mor o Novo não entra no numero daquelles sitios os mais doentios da Provincia do Alemtéjo: ¡quanto he pois para lamentar que huma bella Villa tenha visto diminuir sensivelmente a sua população, morrendo no espaço destes ultimos dez annos 339 habitantes, numero consideravel, que excedeo os nascidos! (*a*) Se este lastimoso facto está verificado na minha patria, ¿a que ponto de desgraça será levado nessas povoações, que são bafejadas por hum ar impuro, cercadas de pantanos e de immundos charcos, privadas do bom alimento, da abundancia das agoas, e dos soccorros da Clinica? ¡Que horroroso aspecto offerece á nossa vista esta terrivel comparação!

Não he pois para desprezar huma observação fatal; a perda consideravel da população da notavel Villa de Monte Mor o Novo no espaço destes ultimos dez annos exige providencias bem energicas para toda a Provincia, este ramo he o primeiro a que deve lançar a vista o verdadeiro politico; a falta progressiva dos Vassallos diminue a grandeza do Soberano, e faz cahir a Nação a pouco e pouco até á sua ruina.

Deixo inculcado no Artigo IV. desta Memoria alguns remedios, que me parecêrão conducentes para o desvio dos males, que estorvão a população de Monte Mor o Novo; e apresentando-me o mappa dos nascidos e mortos de todo o Termo daquella Villa, em comparação bem deduzida, huma pavorosa imagem de toda a Provincia, seria muito para desejar os remedios convenientes a tanto mal (*b*).

A

(*a*) Agora se verifica em ponto bem claro, o que eu asseverei no Artigo IV. desta Memoria.

(*b*) Este infeliz resultado não poderá deixar de ferir sobremaneira o coração do politico Portuguez, mui principalmente se eu lhe apresentar nesta nota em ponto verdadeiro o resultado desta bem deduzida supposição; para isto será bastante ler poucas linhas do *Investigador Portuguez em Inglaterra* Vol. 1. pag. 106; ahi achará o mappa da população de Portugal em 1801, que o convencerá da verdade, que tenho deduzido.

A Agricultura da Provincia do Alemtéjo, companheira inseparavel da população, caminha, á muitos tempos, pela calamitosa estrada da perda e da ruina, todas as Memorias e Discursos, que tem apparecido na nossa terra a respeito déste importante assumpto, deixão ver em ponto tão claro como a luz do meio dia a asseveração desta dura verdade. A guerra, que á pouco nos deixou, dêo a ultima demão ao estrago da Provincia Transtagana: todos sabem as mui variadas maneiras desta terribilissima luta; basta que lembre ao bom Cidadão, ao bom patriota, que os Portuquezes se estragárão huma e muitas vezes para enfraquecer o inimigo nas suas arrebatadas invasões, defesa dura, porém necessaria, e de prospero e milagroso resultado.

Se os factos ruinosos da Agricultura do Alemtéjo são visiveis, he mister remedia-los de huma vez com energia, porque he bem sabido que não póde haver população sem Agricultura, e que esta sem aquella tambem não existe; são ambas as simultaneas promotoras da felicidade nacional. Eu já apontei no Artigo IX. desta Memoria alguns remedios, que poderião generalisar-se á Provincia Transtagana, e lembrarei agora, que seria hum passo indispensavel não tirar hum só braço deste terreno, que faz o seu fundo principal nos diversos ramos de Agricultura, cujo objecto he o sustentatulo da Nação em todos os seus periodos. Tropas estrangeiras assalariadas, fazendo o serviço mi-

li-

Na pag. 110 apresenta aquelle mappa a differença dos nascidos e mortos da minha Provincia da seguinte maneira: « No Arcebispado de Evora fez » differença contra a população o numero de 982 do sexo masculino, e » 933 do sexo femenino. No Bispado de Portalegre 100, e 109. No Bis» pado de Elvas 633, e 456. No de Beja 35, 138. »

Combine pois o Portuguez, amante da sua Nação o estado desta Provincia com as outras; observe, que nem sequer hum só Bispado do Alemtéjo offerece aspecto favoravel, antes pelo contrario a mais dolorosa mortandade; lembre-se igualmente, que se a minha Provincia estava no anno de 1801 no calamitoso estado de população apresentado pelo mappa inserido no *Investigador*, a que ponto de desgraça terá chegado hoje este fatal estrago, depois dos visiveis males, que desde então tem decorrido, os quaes fazendo época na historia do Patriotismo Portuguez, tambem a fazem no destroço da sua população.

litar da Provincia, deixarião á Agricultura os braços, que no meio della tem nascido; desta arte hum bom numero de homens, muitos dos quaes se naturalisarião na Provincia, e contrahirião amizades e allianças, faria prosperar a sua Agricultura, e por conseguinte a população (*a*).

Oxalá que eu tenha dito neste fraco esboço, a que me conduzio o funesto mappa, alguma verdade, que possa ser tão util á minha Provincia, quanto são os meus desejos; eu me lisonjearei então com esta Memoria; o Filantropo agradecerá os meus trabalhos, e o Publico conhecerá sempre as grandes vantagens, que a Nação póde tirar das descripções estatisticas.

(*a*) A Suissa, cuja Constituição militar he huma das mais bellas que se conhece, podia fornecer optimos soldados, que preenchessem o numero dos Regimentos necessarios á Provincia do Alemtéjo; este serviço praticado por hum espaço de vinte ou mais annos deixava gozar a lavoura de todos os braços da Provincia, que lhe são roubados no estado da melhor robustez para o duro trabalho do campo; crescerião assim as familias, e apparecerião novos chefes: desta época por diante parece-me que as descripções estatisticas apresentarião huma face agradavel, offerecendo aos olhos do publico mappas do engrandecimento da população e Agricultura, em vez do triste aspecto, com que se manifestão em os nossos dias.

Relação da Freguezia de Santo Aleixo, e resposta do Parocho aos quesitos que nella se contem.

Numero de individuos por especies.

Quantos homens casados	66
Quantas mulheres casadas	66
Quantos viuvos	20
Quantas viuvas	20
Quantos homens solteiros até 30 annos de idade	46
Quantas mulheres solteiras até 30 annos de idade	39
Quantos homens solteiros com mais de 30 annos de idade	42
Quantas mulheres solteiras com mais de 30 annos de idade	24

Numero de individuos por idades.

Quantos tem até 10 annos	54
10 até 20	66
20 até 30	64
30 até 40	69
40 até 50	39
50 até 60	30
60 até 70	4
70 até 80	1
80 até 100	0

Numero dos nascidos.

Quantos nascêrão no anno de	1805	4
	1806	9
	1807	11
	1808	10
Sexo masculino	1809	7
	1810	6
	1811	10
	1812	5
	1813	4
	1814	5

Quan-

Quantos nascêraõ no anno de

Sexo feminino

1805	4
1806	6
1807	5
1808	7
1809	6
1810	9
1811	7
1812	5
1813	4
1814	13

Numero dos mortos.

Quantos morrêrão no anno de

Sexo masculino

1805	8
1806	11
1807	12
1808	9
1809	7
1810	12
1811	10
1812	11
1813	12
1814	6

Quantos morrêrão no anno de

Sexo feminino

1805	3
1806	6
1807	3
1808	16
1809	11
1810	6
1811	7
1812	10
1813	7
1814	14

Engeitados.

Quantos nascêrão desde 1805 até 1814 - - - - - - 0
Quantos morrêrão desde 1805 até 1814 - - - - - - 0

Numero dos casamentos.

Quantos se celebrárão no anno de 1814 - - - - 4

Numero dos fogos.

Quantos existem - - - - - - - - - - - - - - 88

Numero das casas.

Quantas existem habitadas - - - - - - - - - - 88
Quantas inhabitadas - - - - - - - - - - - - 14

Numero de individuos por classes.

Quantos Clerigos - - - - - - - - - - - - - 1
Quantos Frades - - - - - - - - - - - - - - 0
Quantos proprietarios de casas, ou predios urbanos - 0
Quantos proprietarios de fazendas, ou predios rusticos de qualquer natureza - - - - - - - - - 9
Quantos individuos que vivem sómente das suas rendas - - - - - - - - - - - - - - - - - 9
Quantos individuos que vivem da sua industria, ou do seu trabalho mechanico - - - - - - - - - - 39
Quantos individuos que unem qualquer trabalho ás suas rendas - - - - - - - - - - - - - - 6
Quantos trabalhadores jornaleiros - - - - - - - 48
Quantos creados - - - - - - - - - - - - - - 49
Quantas creadas - - - - - - - - - - - - - - 13
Quantos mendigos do sexo masculino - - - - - - 3
Quantos do sexo feminino - - - - - - - - - - 4

Ge-

Generos.

Que generos produzio o terreno? --- Como todo o terreno consta de montados, mais azinho do que sobro, por isso he a boleta sua maior producção, além disto, de tudo o mais ha producções, mas em pouca abundancia.

Houve alguma semeadura de batatas, e quanto produzio? --- Só me consta em quatro freguezes haver cuidado em pequenas quantidades dessa semeadura.

Topographia.

Quantas pontes tem, e sua direcção? --- Ha huma sómente, chamada a ponte da lage, na estrada real de Monte Mor o Novo, para Lisboa.

Tem alguns bosques, e matas, sua situação e extenção? --- Não ha.

Tem algumas serras, e matos cultivados, sua situação, e extenção? --- Em algumas das herdades numeradas infra, ha seus outeiros e serras, mas tudo he cultivado ou por meio de roças, ou por meio de arrancas, mas humas comprehendem mais, outras menos folhas, em que dividem a herdade.

Tem algumas serras, e matas não cultivadas, sua situação, e extenção? --- Nenhuma.

Tem algumas planices cultivadas? --- Quasi todas as herdades tem em redor do monte seus recios, que cultivão mais annos do que o terreno dividido em folhas.

Tem algumas planices não cultivadas? --- Nenhuma.

Quantos valles tem? - - - - - - - - - - 2

Quantas charnecas? --- Quasi todas as herdades tem seu bocado.

Quantas ribeiras? - - - - - - - - - - - - 2

Quantas fontes? --- Tantas quantos são os fogos.

Quantas d'agoas ferreas? - - - - - - - - 4

Agri-

Agricultura.

Quantas herdades tem? - - - - - - - - - 26
Quantas courellas, e sesmarias? - - - - - - 17
Quantos pomares de espinho? - - - - - - - 0
Quantos pomares de caroço? - - - - - - - 6
Quantas vinhas? - - - - - - - - - - - 0
Quantos olivaes? - - - Todos os pomares supra tem em redor oliveiras, e algumas herdades e courellas tem suas arvores desta natureza.

Quantas variedades de arvores tem, e quaes são essas variedades? - - - Azinheiras, sobreiras, oliveiras, poucas larangeiras, pinheiros, choupos, loureiros, maceiras, pereiras, ameixeiras, poucas nogueiras, romeiras e figueiras em pouco numero.

Quantos viveiros de arvores tem? - - - - - - 1
Quantas silhas de colmeas? } Toda a producção não
Quantos cortiços cada silha? } chega para a freguezia.
Quanto produz cada silha? }

Minas.

Ha algumas minas descobertas de ferro, salitre, caparoza &c., e seus sitios? - - - - - - - - - - 0
Ha algumas pedreiras attendiveis? - - - - - 0

Fabricas.

Quantas fabricas? - - - - - - - - - - - 0
Quantos fornos de cal? - - - - - - - - - 0
Quantos fornos de tijollo? - - - - - - - - 0
Quantos moinhos d'agoa? - - - - - - - - 7
Em que ribeira estão construidos? - - - Na de Monte Mor.
Quantos lagares de uvas? - - - - - - - - 0
Quantos lagares de azeite? - - - - - - - - 1

Of-

Officios

Quantos Albardeiros? - - -	Mestres	Aprendizes
Alfaiates? - - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Barbeiros? - - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Carpinteiros de casas? - - -	Mestres	Aprendizes
Carpinteiros de carretas? - -	Mestres	Aprendizes
Esteireiros? - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Ferradores? - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Oleiros? - - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Sapateiros? - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Serralheiros? - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Surradores? - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Tecelões? - - - - - - - -	Mestres	Aprendizes
Torneiros? - - - - - - - -	Mestres	Aprendizes

E mais algum officio que houver na freguezia será posto aqui.

Nesta freguezia ha sómente hum official de Sapateiro, e hum picapedras, e moleiros tantos quantos são os moinhos.

Confrontações.

Com que freguezias ou termos parte a freguezia? - - - Pela parte do norte, com a Matriz S. Lourenço, e termo da Villa de Lavre: pelo nascente com a freguezia de S. Gens: pelo meio-dia, com a freguezia de Saphira: e pelo poente com a freguezia de Santo Antonio das Vendas Novas.

Historia abreviada da Igreja.

PEde-se mais huma idéa breve da Igreja Parochial, que comprehenda a sua origem, seu nome, se sempre o conservou; seu Orago; a quem está sugeita, se tem algum padroeiro; seus reditos, suas Irmandades e Confrarias, seus no-

nomes, origens, e rendimentos; quantas Ermidas, ou pequenas Igrejas tem sugeitas á Parochia, pelos seus nomes; se tem algum monumento ou inscripção de antiguidade digno de attenção, e como he; e tudo o mais que for celebre?

Pelos livros que ha nesta Igreja mais antigos he sómente poronde posso dizer o seguinte; e pela fórma com que se observa erecta a Igreja material. A primeira obra na erecção foi huma Capella muito bem forte de abobeda, que tinha tanto de larga como de comprida, que não excede a seis passos, e agora accrescentada por duas vezes tem em seu comprimento o dobro quadruplicado da Capella; a primeira visita em que consta desta Capella erecta em Parochia foi no tempo do Arcebispo D. José de Mello no anno de 1621: ha só no destricto desta freguezia a Igreja Parochial, tem só huma Confraria, que he a do Rosario, confirmada no anno de 1735, não tem mais reditos, doque os que dão de esmolas os Irmãos, segundo os estatutos, ou sua voluntaria devoção; a nada mais chegão os meus conhecimentos.

AP-

APPENDICE Á MEMORIA ANTECEDENTE.

Copia do Foral antigo de Monte Mor o Novo, como se conserva no Real Archivo no Maço 11 *dos Foraes antigos N.* 16, *e no Maço* 12 *dos mesmos N.* 3 *fol.* 29, *e no Livro dos Foraes antigos de Leitura Nova fol.* 78 *col.* 2.ª

IN nomine Patris et Filii et Spiritus sancti amen. Ego Rex Sancius, magni Alfonsi Regis filius, una cum filiis meis Rege Alfonso, et Rege Petro, et Rege Fernando, et Regina Tarasia, et Regina Dulcia ad honorem Dei et sancte Marie semper virginis et omnium sanctorum, Montem maiorem volumus populare. Damus vobis forum de Elbora, tam presentibus quam futuris; ut duas partes de cavaleiros vadant in fossado, et tercia pars remaneat in villa; et una vice faciant fossado in anno: ille qui non fuerit a fossado pectet pro foro quinque solidos pro fossadeira. Et pro homicidio pectet centum solidos ad palacium. Et pro casa derrota cum armis, sentos, et spadas, pectet trecentos solidos, et septima ad palacium. Et qui furtaret, pectet pro uno novem, et habeat intentor duos quiniones, et septem partes ad palacium. Et qui mulier aforciaret, et illa clamando dixerit quod ab illo est aforciata, et ille negaret, det illa autorgamento de homines tales qualis ille fuerit, ille juret cum duodecim; et si non habuerit autorgamento, juret ipse solus, et si non potuerit jurare, pectet ad illam trecentos solidos, et septima ad palacium; et testimonia mentirosa et fidele mentiroso pectet sexaginta solidos, et septima ad palacium, et duplet el avar. Et qui in concilio aut in mercato vel in ecclesia feriret, pectet sexaginta solidos, medios ad palacium et medios ad concilio; et de medio de concilio septima ad palacium. Et homine qui fuerit gentile aut eredoro, non seat me rino: et qui in villa pignos afflando et fiador et ad montem fuerit pendrar, duplet la pendra, et pectet sexaginta solidos, et septima ad palacium. Et qui non fuerit ad sinal de judice, et pignos sacudiret ad saion, pectet unum solidum ad judicem. Et qui non fuerit ad apelido cavaleiros et pedones, exceptis hiis qui sunt in servicio alieno, miles pectet decem solidos, pedon quinque solidos ad vicinos. Et qui habuerit aldeiam, et uno jugo de boves, et quadraginta oves, et uno asino, et duos lectos, comparet cavalo. Et qui crebantaverit sinal cum sua muliere, pectet unum solidum ad judice. Et mulier que leisaverit maritum suum de benedictione, pectet trecentos solidos et septima ad palacium. Et qui laxaverit mulierem suam pectet unum denarium ad judicem. Et qui cavalo alieno caval-

garet, pro uno die pectet unum carnarium; Et magis pectet las angueiras pro uno die quinque denarios, et pro una nocte unum solidum. Et qui feriret de lancea aut de espada pro l'antrada, pectet decem solidos. Et si trociret ad alteram partem, pectet viginti solidos ad quereloso. Et qui crebantaverit occulum aut brachium aut dente, pro unoquoque membro pectet centum solidos alisiado, et ill[illegible] det septima ad palacium. Qui mulier ante suum maritum feriret, pectet triginta solidos, et septima ad palacium. Qui moion alieno in suo ero mudaret, pectet quinque solidos, et septima ad palacium. Qui linde alieno crebataverit, pectet quinque solidos, septima ad palacium. Qui conducterio alieno mataverit, suus amus colligat homicidium et det septima ad palacium; similiter de suo ortelano et de quarteiro et de suo monleiro et de suo salarengo. Qui habuerit vasalos in suos solar aut in sua hereditate, non serviant ad alterum hominem de tota sua facienda, nisi a domino de solar. Tendas et molines et fornos de homines de Monte maiori sint liberi de foro. Milites de Monte maiori sint in judicio pro podestades et infansones de Portugal: Clerici vero habeant mores militum. Pedones sint in judicio pro cavaleiros villos de altera terra. Qui venerit vozeiro ad suum vicinum pro homine de foras ville, pectet decem solidos, et septima ad palacium. Ganado de Monte maiori non sit montado in ulla terra. Et homine qui se anafragaret suo adextrato quanvis habeat alium sedeal exqusato usque ad capud anni. Mancebo qui mataret hominum foras ville et fugerit suo amo, non pectet omicidio. Por totas querelas de palacio el judice sedeat vozeiro. Qui in villa pindrar cum saionem, et sacudirent ei, pignos autorgent et el saion, et prehendant concilio de tres collaciones, et pindret pro sexaginta solidos, medios ad concilio et medios al rancuroso. Barones de Monte maiore non seã in prestamo dados. Et si homines de Monte maiore habuerint judicium cum homines de alia terra, non currat inter illos firma, sed currat pesquisa aut recto. Et homines qui quesierint pousar cum suo ganato in terminos de Monte maiore, prendat de illis montadigo, de grege das oves quatuor carneiros, et de busto das vacas una vaca: isto montadigo est de concilio. Et omnes milites qui fuerint in fossado vel in guardia, omnes cavaleiros qui se perdiderint in algara vel in lide, primo erectis eos sine quinta, et postea detis nobis quintam directam. Et toto homine de Monte maiore qui invenerit homines de aliis civitatibus in suis terminis tallando aut levando madeira de montes prendant totum quod invenerit sine calupnia. De azarias et de guardias quintam partem nobis date sine ulla offrecione. Quicumque ganatum domesticum pignorare vel rapare fecerit, pectet sexaginta solidos ad palacium, et duplet ganatum a suo domino. Testamus vero et prehenniter firma-

mus

mus, ut quicumque pignoraverit mercatores vel viatores christianos, judeos sive mauros, nisi fuerit fidejussor vel debitor, quicumque fecerit, pectet sexaginta solidos ad palacium, et duplet ganatum quod perderit a suo domino; et insuper pectet centum morabitinos pro couto quod fregit: Rex habeat medietatem, et concilium medietatem. Siquis ad villam vestram venerit per vim cibos aut aliquas res accipere, et ibi mortuus vel percussus fuerit, non pectet pro eo aliqua calupnia, nec suorum parentum omicide habeantur. Et si cum querimonia de ipso ad regem vel ad dominum terre venerit, pectet centum morabitinos, medietatem Regi, et medietatem concilio. Mandamus et concedimus vobis, quod si aliquid fuerit latro, et si jam per unum annum vel duos furari vel rapere dimisit, si pro aliqua re repetitus fuerit quam comisit, salvet se tamquam latro, et si latro est et latro fuit, omnino pereat et subsubeat pena latronis. Et si aliquis repetetur pro furto, et non est latro, neque fuit, respõdeat ad suos foros. Si aliquis homo filiam alienam rapere extra suam voluntatem, donet eam ad suos parentes, et pectet illis trecentos morabitinos et septima ad palacium, et insuper sedeat homicida. De portatico foro, de trosel de cavalo de panos de lana vel de lino unum solidum. De trosel de lana unum solidum. De trosel de fustanes quinque solidos. De trosel de panos de colore quinque solidos. De carrega de piscato unum solidum. De carrega de asino sex solidos. De carrega de christianos de conilios quinque solidos. De carrega de mauros de conilios unum morabitinum. Portagem de cavalo quem venderint in azougi unum solidum De mulum unum solidum. De asino sex denarios. De carneiro tres medaculas. De porco duos denarios. De forom duos denarios. De carrega de pane et de vino tres medaculas. De carrega de pedone unum denarium. De mauro quem venderit in mercado unum solidum. De mauro qui se redimit, decimam. De mauro qui taliat cum suo domino, decimam. De corio de vaca et de zevra duos denarios. De corio de cervo et de gamo tres medaculas. De carrega de cera quinque solidos. De carrega de azeite quinque solidos. Ista portagem de homines foras ville tersia de suo hospite, et duas partes de rege.

Ego Rex Sancius una cum filiis meis hanc cartam confirmamus et roboramus: quicumque hanc cartam irrumere voluerit, sit maledictus et excomunicatus: amen. Facta carta mense marcii era millesima ducentesima quadragesima prima. Qui affuerunt Mar. Bracarensis Archiepiscopus confirmat. Mar. Portugalensis Episcopus confirmat. Petrus Lamecensis Episcopus confirmat. Nicolaus Visensis Episcopus confirmat. Petrus Colimbriensis Episcopus confirmat. Suarius Ulixbonensis Episcopus confirmat. Pelagius Elborensis Episcopus confirmat. Alfonsus Me-

nendi Pretor de Sanctarem testis. Egas Pelagii testis. Rodericus Venegas testis. Iohãnes Gonsalvi. Domnus G. Menendi Maiordomus curie confirmat. Domnus Mar. Fernandiz signifer domini Regis confirmat. Domnus Iohãnes Fernandi dapifer domini Regis confirmat. Domnus Rodericus Menendi confirmat. Domnus Pelagius Suarii confirmat. Pelagius Petri Pretor et populator ejusdem loci testis. Petrus Nuni testis. Fernandus Nuniz testis. Petrus Gomes testis. Iulianus curie notarius.

Ego Alfonsus II. Dei gratia Portugalie Rex, una cum uxore mea Regina domna Urraca, et filiis nostris Infantibus domno Sancio et domno Alfonso et domna Alionor, concedo et confirmo vobis populatoribus de Monte maiore istam cartam et istud forum, quod vobis dedit Pater meus excellentissime memorie Rex Domnus Sancius. Et ut hoc meum factum in perpetuum firmissimum robur obtineat, precepi fieri istam cartam, et eam feci meo sigillo plumbeo communiri. Facta fuit hec carta mense Ianuarii apud Sanctaren sub era millesima ducentesima quinquagesima sexta. Nos supranominati qui hanc cartam fieri precepimus coram subscriptis illam roboravimus, et in ea hec signa fecimus. Qui affuerunt Domnus Stephanus Bracarensis Archiepiscopus confirmat. Domnus Mar. Portugalensis Episcopus confirmat. Domnus Petrus Colimbriensis Episcopus confirmat. Domnus Suarius Ulixbonensis Episcopus confirmat. Domnus Suarius Elborensis Episcopus confirmat. Domnus Pelagius Lamecensis Episcopus confirmat. Domnus Bartolameus Visensis Episcopus confirmat. Domnus Mar. Egitaniensis Episcopus confirmat. Domnus Mar. Iohãnis signifer domini Regis confirmat. Domnus Petrus Iohãnis Maiordomus curie confirmat. Domnus Laurencius Suarii confirmat. Domnus Gil Valasquiz confirmat. Domnus Iohãnes Fernandi confirmat. Domnus Fernandus Fernandiz confirmat. Domnus Gomecius Suarii confirmat. Domnus Rodericus Menendi confirmat. Domnus Poncius Alfonsi confirmat. Domnus Lopus Alfonsi confirmat. Magister *Placius* Cantor Portugalensis testis. Petrus Garsie testis. Vincencius Menendi testis. Mar. Petriz testis. Petrus Petriz testis. Ioanninus testis. Gunsalvus Menendi Cancellarius domini Regis.

Novo Foral dado a Monte Mor o Novo pelo Senhor Rei D. Manoel, copiado do que se acha na Camera da dita Villa, e conferido com o riginal do Archivo da Torre do Tombo.

DOm Manoel per graça de Deos Rey de Portugall e dos Algarves daquem e dalem mar em Africa, Senhor de Guynee e da Comquista Navegação e Commercio de Ethiopia Arabia Percya e da India. A quantos esta nossa Carta de Foral dado a Villa de Monte Moor

Moor ho novo virem fazemos saber, que por bem das deligencias e pauces e emquyryçooens que em nossos Regnos e Senhorios mandamos civelmente fazer pera justificaçam e declaraçam dos foraes dellee: e por algumas sentenças e determinaçoens que com os do nosso conselho e Letrados fizemos. Acordamos, visto o foral da dita Villa, dado por ElRey Dom Sancho o primeiro, que as Rendas e direitos Reaes se arecadassem na forma seguinte.

Posto que por o dito foral não fossem postos nelle nem decrarados os Reguengos e propriedades, que nos e a Coroa Real destes Regnos tem na dita Villa, por ser couza propria nossa patrimonial, porem nos agora queremos fazer no foral desta Villa o que temos feito nas outras de nossos Reynos, a saber, Declarar todollos direitos que avemos na dita Villa os quaaes são os seguintes.

Primeiramente he da Coroa Real o Reguemgo nosso no termo da dita Villa, que chamão ho azinal em que ha quinze arados que es- Azinhal.
rão aforados e darendamentos a prazer dos Lavradores e de Dom João de Sousa nosso guarda moor que de nos os hora traz. E pagarão os Lavradores delle as ditas pençoens e foros, segundo as avenças e escripturas e contrautos que asy antre huns e os outros forem feitos; por quanto o dito Reguemgo he da Coroa Real yzentamente, e por isso as pessoas que em nosso nome o tem ou tiverem husarão delle como atee aqui fizerem per prazer dos Lavradores, segundo se com elles consertarem, asy de paão e pitanças como de quaesquer couzas que se obrigarem de pagar per suas escripturas e convenças.

E aos moradores da dita Villa fique inteiro seu direito e liberdade que tiverem ou poderam ter na serventya do dito Reguemgo, sem embargo de lhe agora ser embargado ou empedido, sem embargo do qual avemos por bem que se guarde seu direito.

E alem das herdades emcabessadas que ha no dito Reguengo e demarcadas per suas divisoens, anda tambem com o dito Reguengo ho moinho que estaa no dito Reguengo, que paga sobre sy huum Moinho.
moyo de trigo e trinta alqueires de cevada.

E tem mais isso mesmo no dito Reguengo huma orta que esta Orta.
a fonte do chaão, em que hora esta Tome Fernamdes, que tem de foro cada anno dous mil reis.

E tem isto mesmo na dita Villa humas casas que remdem de fo- Cazas.
ro dous mil reis cada anno e doze galinhas e ovos, as quaes estão ao pelourinho da dita Villa.

E tem mais a Coroa Real em a dita Villa outro Reguengo, que Reguengos
anda com os direitos dalcaidaria, e por isso ho tras ora Dom . . . . do Castello.
nosso Capitão dos ginetes como Alcaide moor que he da dita Villa, e a valia e remda delle, e asy doutro de cima do azinhal, ouvemos

por

por escuzada decrarar aquy, por que nam pagam foro certo, antes se mudam muitas vezes e por isso a renda dellas não vai aqui; porem o dito Alcaide moor e as pessoas que depois delle o dito Reguengo de nos trouxerem, o daram pollos preços que poderem por anno ou annos, como lhes mais aprouver per prazer e comssentimento dos Lavradores que nelles ouverem de lavrar; no qual Reguengo os moradores da dita Villa huzaram como sempre costumaram, o qual costume de tempo uzado avemos por bem que se lhe guarde.

Tabaliaẽs. Pagaram os cynquo tabaliaẽs do Judicial em cada huum anno aquella penssão soomente que soyam de pagar os quatro, ante que nestes cynquo fossem acrescentados, a saber mil e quatro centos reis cada hum dos quatro, que fazem soma cynquo mil e duzentos e sassenta reis, a qual somma se ade partir igualmente pollos ditos tabaliaaẽs; e pagam na dita maneira de mil e quatro centos e corenta reis por anno cada hum dos tres tabaliaẽs das notas da dita Villa cada hum per sy.

Açougage. Os açougues da dita Villa sam nossos e per consseguinte pagam a nos os direitos seguintes, a saber, pagam os almocreves que vem vender ao dito açougue de cada carga de pescado dous reis e mais hum arratel pera o Alcaide moor, e se forem sardinhas pagaram os ditos dous reis e mais huma duzia de sardinhas de cada carga, e este direito pagam os de fora como os da Villa, e pagam mais os de fora o direito da Portagem segundo em seu capitollo yra decrarado.

Çallaio. E as vendeiras que venderem na praça pagaram de qualquer cesto que teverem ante sy vendendo, dous çeitiis por dia, e se he giga grande pagará meyo real; e de qualquer carga que venderem pagaram huum real, e as padeiras pagaram de cada amassadura dous çeitiis.

Carneceiros. E pagaram ysso mesmo açougagem das carnes que cortarem no dito açogue, o qual direito estam em costume de se pagar por avença que cadanno os Rendeiros com os carneceiros fazem, em que emtra huuma casa propria dos ditos açougues em que os carneceiros sempre costumarão de terem e guardarem seus coyros, e porque se faria escandalo aos ditos carneceiros quando a dita avença se lhe non quizerem fazer pollos preços costumados, avemos por bem e mandamos que quando os Rendeiros ou officiaaes se não quizerem comcertar com os ditos carneceiros, que os Juizes ordenairos vejam as avenças dos tres annos passados, e de todos tres façam somma, e o que montar no terço de todos tres isso paguem os ditos carneceiros e mais nam.

E por quanto no corregimanto dos ditos açougues nam se pode bem

bem determinar, segundo a imquirição que mandamos disso tirar, que quem avia de correger e repairar os açougues do pescado: Decraramos que o açougue da carne, e asy a caza sobredita pera recolhimento dos ditos carneceiros seja sempre corregida e repairada de todo o que lhe comprir aa custa dos ditos direitos que se della pagam pera quaaesquer pessoas que os ditos direitos de nos tiverem; e quanto as cazas e açougue em que se vende o pescado achamos polla dita imquiriçam que nam estam em costume de se corregerem a custa das nossas rendas, e por tanto decraramos que nam sejão a isso obrigadas ao diante. Porem polla dita inquiriçam se mostra ho Marques que foi da dita Villa tomar e desfazer ho açougue que estava dentro da Villa, e mandou fazer estoutro a sua custa, e deu certa parte das casas delle a hum Fernam Dias Carvalho, a comdiçam que elle repairasse sempre e corregesse o dito açougue, a qual obrigaçam passa a seus sobcessores que devem de fazer a dita despesa e nam o Comcelho; porem por não ser ouvido primeiro mandamos aos vereadores e procurador da dita Villa que demandem loguo os possoydores das ditas casas pera a dita despesa, e façam o feito concordir dentro doyto mezes, sopena dy en diante faserem a sua custa a despesa dos ditos açougues. Repairo dos açougues.

E polla penna darma se levaram duzentos reis e as armas perdidas, segundo nossa ordenaçam; com estas decraraçõẽs a saber, que a dita pena se nom levara quando algumas pessoas apunharem espada ou qualquer outra arma sem a tirar, nem pagaram a dita pena aquellas pessoas que sem preposito e em reixa novà tomarem paao ou pedra posto que com ella façam mal. E posto que de preposito tomem o dito paao ou pedra, se nom fiserem mal com elle, nom pagaram a dita pena, nem a pagara moço de quinse annos pera baixo, nem molher de qual quer hydade; nem pagaram a dita pena aquellas pessoas que castigando sua molher e filhos e escravos e criados tirarem sangue; nem pagaram a dita pena quem jogando punhadas sem armas tirar sangue com bofetada ou punhada. Pena darma.

E as ditas penas e cada huma dellas nam pagaram isso mesmo quaaesquer pessoas que em defendimento do seu corpo, ou por apartar e estremar outras pesoas em arroydo tirarem armas, posto que com ellas tirem samgue; nem escravo de qual quer hydade que com pao ou pedra tirar sangue.

O gaado do vento he direito Real segundo nossa ordenação, com decraraçam que a pessoa a cuja mão for ter o dito gaado ho venha dizer ao Escrivão pera isso ordenado, sopena de lhe ser demandado de furto. Gaado do vento.

A Dizima da execuçam das sentenças se recadara e levara na di-

Dizima das Sentenças. dita Villa por direito Real e de tanta parte se levara a dita dizima de quanta se fizer a execuçam da dita sentença, posto que a sentença de mayor conthia seja; a qual dizima se nam levará se ja se pagou em outra parte polla dada della.

Maninhos. Os maninhos da dita terra quando os houver seram dados por sesmeiros segundo nossa ordenaçam, sem nenhuum foro nem trebuto.

Montados. Os montados dos gaados que vem amontar de fora ao termo da dita Villa, tynham em costume os officiaes da Camara de os repartirem antre sy, ho que temos mandado que se arecade pera a arca e renda do Comcelho, e asy mandamos que se faça daqui em diante, com decraraçam que em Camara os officiaes della façam as avenças com os donos dos gados segundo sempre costumaram de faser, sem mais rigor nem apressam dos criadores do que se ateequi costumou. E dos gados que emtrarem sem vesinhança ou licença ou avença dos ditos officiaaes ou dos seus Rendeiros, pagaram por cada vez que asy forem achados a dez reis por cabeça de gaado vacuum, e cynquo por porco, e a real por cabeça de gaado miudo; a qual pena e coima senam levara senam despois que o malham for todo descuberto, e o gaado andar todo de dentro do dito termo e doutra maneira nam. E alem do foro que asy pagam ao dito comcelho, pagaram tambem aos senhorios dos montados o que se com elles comcertarem, e asy do dano que lhe fiserem.

Cortar madeira. E foi isso mesmo reservado pera a dita Villa allem do montado sobredito, que quem viesse a cortar madeira a seu termo perdesse a ferramenta e cousas com que a dita madeira cortasse, da qual palavra a dita Villa nam husou segundo o rigor do dito foral, asy por guardarem boa visinhamça a seus comarcaãos, como a elles mesmos nos taaes lugares outro tal lhe fesesem; e por tanto temperando a dita palavra com o costume mandamos que os que forem achados cortar a dita madeira pera levar pera fora, paguem por cada vez cem reis e mais a ferramenta com que a dita madeira cortarem, e isto aquelles que nam tiverem licença ou avença ou forem Devora na comtenda da giesteira, homde podem cortar sem coima como sempre fiseram, sem nenhuma outra emnovaçam.

Determinações pera a Portagem.

Primeiramente decraramos e poemos por Lei geral em todollos foraaes de nossos Regnos, que aquellas pessoas ham somente de pagar portagem em alguma Villa ou lugar que nam forem moradores e vesinhos delle, e de fora do tal lugar e termo delle ajam de trazer as cousas pera hy vender, de que a dita portagem ouverem de pagar

ou

ou se os ditos homens de fora comprarem cousas nos lugares honde assy nam sam vesinhos e moradores, e as levarem pera fora do dito termo.

E por que as ditas condiçooens se nam ponham tantas vezes em cada hum capitollo do dito foral, mandamos que todollos capitollos e cousas seguintes da portagem deste foral se entemdam e cumpram com as ditas condiçoens e decraraçoens, a saber, que a pessoa que ouver de pagar a dita portagem seja de fora da dita Villa e do termo, e traga hy de fora do dito termo cousas pera vender, ou as compre no tal lugar donde assy non for vesinho e morador, e as tire pera fora.

E asy decraramos que todollas cargas que adiante vam postas e nomeadas em carga maior, se emtendam que sam de besta muar ou cavallar, e por carga menor se entenda carga dasno, e por costal ametade da dita carga menor, que he o quarto da carga de besta maior.

E asy acordamos por escusar prolixidade, que todallas cargas e cousas neste foral postas e decraradas se entemdam e decrarem e julgem na repartiçam »e conta» dellas asy como nos titullus seguintes do pam e dos panos he limitado; sem mais se fazer nos outros capitollos a dita repartiçam da carga maior nem menor nem costal nem arrovas; soomente pollo titullo da carga mayor de cada cousa se entendera o que per esse respeito e preço se deve de pagar das outras cargas e peso; a saber, pollo preço da carga mayor se entendera loguo sem se mais decrarar que a carga menor sera dametade do preço della, e o costal sera ametade da menor; e asy dos outros »pesos» e cantidade, segundo nos »ditos» capitollos seguintes he decrarado. E asy queremos que das cousas que adiante na fym de cada hum capitollo mandamos que se nam pague portagem; decraramos que das taaes cousas se nam haja mais de fazer saber na portagem, posto que particularmente nos ditos capitollos non seja mais decrarado.

E asy decraramos e mandamos que quando algumas mercadorias ou cousas se perderem por descaminhadas segundo as Leys e condiçoões deste foral, que aquellas soomente sejam perdidas pera a portagem que forem escondidas e sonegado o direito dellas, e nam as bestas nem outras cousas em que as taaes se levarem ou esconderem.

Portagem.

De todo trigo, cevada, centeio, milho painço, aveia, e de farinha, de cada huum delles; ou de linhaça e de vinho ou vinagre ou de sal e de cal, que a dita Villa e termo trouxerem homens de fora

Pam, vinho, sal, cal.

ra pera vender, ou os ditos homens de fora as comprarem e tirarem pera fora do dito termo, pagaram por carga de besta maior » a saber besta » cavalar ou muar huum real; e por carga dasno que se chama menor meio real; e por costal que he ametade de besta menor dous ceitiis; e dy pera baixo em qualquer cantidade, quando veer pera vender, hum ceitil. E quem tirar pera fora de quatro alqueires pera baixo nam pagara nada, nem fara saber á portagem. E se as ditas cousas ou outras quaaesquer vierem ou forem em carros ou carretas contar-se-ham cada huum por duas cargas mayores, se das taaes cousas ouuver de pagar portagem.

Cousas de que se nam paga portagem.

A qual portagem se nam pagara de todo pam cozido, queijadas biscoito, farellos, ovos, leite, nem de cousa » delle » que seja sem sal » nem de prata lavrada » nem do pam que trouxerem ou levarem ao moinho, nem de canas, vides, carqueija, tojo, vasouras, palha; nem de pedra, nem barro, nem lenha, nem erva, nem de carne vendida a peso ou a olho, nem faram saber de nenhuma das ditas cousas. Nem se pagara portagem de quaaesquer cousas que se comprarem e tirarem da Villa pera o termo nem do termo pera a Villa » posto » que sejam pera vender, asy vesinhos como nam vesinhos. Nem se pagara das cousas nossas nem das que quaaesquer pessoas trouxerem pera alguma armada nossa, ou feita per nosso mandado ou autoridade. Nem do pano e fiado que se mandar fora tecer e pisuar, curar ou tinger. Nem dos mantimentos que os caminhantes na dita Villa e termo comprarem e levarem pera seus mantimentos e de suas bestas. Nem dos gaados que vierem pastar alguuns lugares passando nem estando, salvo daquelles que hy soomente venderem » Nem dos panos e joyas que se emprestarem pera vodas ou festas. »

Caza movida. De caza movida se nam hade levar nem pagar nenhum direito de portagem de nenhuma comdição e nome que seja, asy hindo como vindo, salvo se com a casa movida trouxerem ou levarem cousas pera vender de que se aja e deva de pagar portagem, porque das taaes se pagara honde somente as venderem e doutra maneira nam; o qual pagaram segundo a calidade de que forem, como em seus capitollos adiante se comtem.

Passagem. E de quaaesquer mercadorias que á dita Villa ou termo vierem, *de qualquer maneira que forem*, de passagem pera fora do termo da dita Villa pera quaaesquer partes, nam se pagara direito nenhum de portagem, nem seram obrigados de o fazerem saber, posto que hy descarreguem e pousem a qualquer tempo e hora e lugar; e se hy mais

mais ouverem de estar que todo ho outro dia por alguma causa, emtam o fara saber. E esta liberdade de passagem se nam emtendera quando forem pera fora do Regno, porque emtam faram saber de todas, posto que de todas nam ajam de pagar direito. *E esto se entendera no derradeiro lugar do estremo.*

Nem pagaram portagem os que na dita Villa e termo herdarem alguns bens moves, ou novedades doutros de raiz que hy herdassem; ou os que hy tiverem bens de rais propios ou arremdados, e levarem as novidades e fruitos delles pera fora. Nem pagaram portagem quaesquer *pesoas* que ouverem pagamentos de seus casamentos, tenças, mercees, mantimentos em quaesquer cousas e mercadorias posto que as levem pera fora e sejam pera vender. Novidades dos bens pera fora.

De todóllos panos de seda ou laã ou dalgodam ou de linho se pagara por carga mayor nove reis, e por menor quatro reaes e meio, e por costal dous reis e dous ceitiis, e por arrova huum, e di pera baixo soldo aa livra, cando vierem pera vender; porque quem levar dos ditos panos ou de cada hum delles retalhos e pedaços pera seu huso nam pagaram portagem nem o faram saber; nem das roupas que comprarem feitas dos ditos panos: porem os que as venderem pagaram como dos ditos panos, na maneira que acima »» neste capitollo »» he decrarado. Panos finos.

A carga maior se emtende de dez arrovas e a menor de cinquo arrovas, e o costal de duas arrovas e mea, e vem assy por esta conta e respeito cada arrova em sinquo ceitiis e hum preto, pollos quaaes se pagara huum real: e polla dita conta e repartiçam se pagaram as cousas deste foral quando forem menos de costal. Cargas em arrovas.

E assy como se aqui faz esta decraraçam e repartiçam pera emxempro nas cargas de nove reis, se fara nas outras soldo aa livra, segundo o preço de que forem.

E do linho em cabello, fiado ou por fiar, que nam seja tecido, e assy da laã »» e de feltres »» burel, mantas da terra, e de outros simillhantes panos baixos e grossos, por carga mayor quatro reis, e por menor dous reis, e por costal hum real, e dy pera baixo atee hum ceitil quando vier pera vender; porque quem das ditas cousas e de cada huma dellas levar para seu huso de costal pera baixo que he huni real, nam pagara portagem nem o fara saber. Nem das roupas feitas dos ditos panos baixos e cousas que pera seu uso comprar, e os que as venderem pagaram como dos mesmos panos baixos, segundo a cantidade que venderem, como acima he decrarado. Laã, linho, panos grossos.

De todo boy ou vaca que se vender ou comprar per homens de fora, por cabeça hum real, e do carneiro, cabra, bode, ovelha, cervo, corço ou gamo, por cabeça dois ceitiis. E dos cordeiros, borre- Gados.

gos, cabritos, ou leitões nam pagaram portagem, salvo se cada huma das ditas cousas se comprarem ou venderem juntamente de quatro cabeças para cima, das quaaes pagaram por cabeça hum ceitil.

Carne. E de cada porco ou porca dous ceitiis por cabeça. E da carne que se comprar de talho ou emxerqua nam se pagara nenhuum direito »» de portagem »» E do toucinho ou marraã inteiros por cada huum huum ceitil, e dos emcetados se nam pagara nada.

Caça. E de coelhos, lebres, perdizes »» patos »» adees, pombos, galinhas, e de todollas outras aves e caça nam se pagara nenhuma portagem pollo comprador nem vendedor, nem o faram saber.

Coyraria. De todo coiro de boy ou vaca, ou de »» cada »» pelle de cervo, corço, gamo, bode, cabras, carneiros ou ovelhas, cortidas ou por cortir, dous ceitiis; e se vierem em bestas pagaram por carga mayor nove reis, e das outras per esse respeito.

Calçadura. E na dita maneira de nove reis por carga mayor se pagara de çapatos, broziguis, e de toda outra calçadura de coyro, da qual nam pagara o que a comprar pera seu huso e dos seus, nem dos pedaços de pelles ou coyros que pera seu uso comprarem, nam sendo pelle inteira, nem ilhargada, nem lombeiro, dos quaaes pagaram como no capitollo de cima, dos coyros, se comtem.

Pelitaria. E de cordeiras, raposos, martas, e de toda pelitaria ou forros, por carga mayor nove reis, e de pelicas e roupas feitas de pelles por peça meo real, e quem comprar pera seu uso cada huma das ditas cousas, nam pagaram nada.

Azeite, mel, e semelhantes. De cera, mel, azeite, cevo, hunto, queijos cecos, pez, manteiga salgada, rezina, breu, sabam, alcatram, por carga mayor nove reis; e quem comprar pera seu uso atee hum real de portagem, nam pagara.

Marçaria e semelhantes. De graã, anil, brazil, e por todallas cousas pera tingir, e por papel, e toucados de seda e alguodam, e por pimenta e canella, e por toda especiaria, e por ruibarbo, e por todallas cousas de botica; e por asuquar, e por todallas conservas delle ou de mel; e por vidro e cousas delle que nam tenham barro; e por estoraque, e por todollos perfumes ou cheiros ou aguas estiladas, por carga mayor de cada huma das ditas cousas, e de todallas outras suas semelhantes se pagara nove reis. E quem das ditas cousas comprar pera seu uso »» atee meo real de portagem e dy pera baixo »» nam pagara *nada*.

Metaaes. Do aço, estanho, chumbo, latam, arame, cobre, e por todo outro metal, e asy das cousas feitas de cada hum delles; e das cou-

Ferro lavrado. sas de ferro que forem moidas, estanhadas »» limadas »» ou envernizadas, por carga mayor nove reis, das quaaes nam pagara quem as

Armas, e ferramenta. levar pera seu huso. E outro tanto se pagara das armas e ferramenta, das quaaes levara pera seu huso as que quiserem sem pagar.

E

E do ferro em barra ou em maçuquo, e por todallas cousas lavradas delle que nam sejam das acima contheudas, limadas, moydas, estanhadas, nem emvernizadas, por carga mayor quatro reis e meo; e quem das ditas cousas levar pera seu serviço e das suas quintaas ou vinhas em qualquer cantidade nam pagara nada. De carga mayor de pescado ou marisco hum real, e cimquo ceitiis; e quem levar de meia arrova para baixo nam pagara. E do pescado dagoa doce aree mea arrova nam se pagara portagem, nem faram saber asy da venda como da compra, sendo somente truitas ou bordallos ou bogas, e dy pera baixo. Ferro grosso. Pescado, e marisco.

De castanhas verdes e secas, nozes, ameixeas, figos passados, uvas, amendoas, e pinhoões por britar, avellaães, bollotas, favas sequas, mostarda, lemtilhas, e de todollos legumes secos, por carga mayor tres reis. E outro tanto se pagara do çumagre e casca pera curtir; e quem levar das ditas cousas meya arrova pera seu uso, nam pagara. Fruita seca. Casca, e çumagre.

E de carga mayor de laranjas, cidras, peras, cerejas, uvas verdes, e figuos, e por toda outra fruita verde, meo real por carga. E outro tanto dos alhos secos, cebollas, e mellooes e ortaliça. E quando das ditas cousas se vender ou levar menos de mea arrova, nam se pagara portagem pollo vendedor, nem comprador. Fruita verde. Ortaliça.

Do cavallo, ou egoa, ou rocim, e bestas de muu ou mulla, huum real e cinquo ceitiis. E do asno ou asna hum real. E se as eguoas ou asnas se venderem com crianças nam pagaram portagem senam pollas maaens. Nem se pagara direito se trocarem humas por outras; porem quando se tornar dinheiro, pagarselha como vendidas, e do dya que se vender ou comprar o faram saber aas pesoas a isso obrigados, atee dous dyas » primeiros » seguintes. E este direito nam pagaram os Vassallos e escudeiros nossos, e da Rainha, e de nossos filhos. Bestas.

Do escravo ou escrava que se vender hum real e cinquo ceitiis. E se se forrar por qualquer concerto que fiser com seu Senhor, pagara a dizima de todo o que por sy der aa dita portagem. E se se venderem com filhos de mama, nam pagaram senam pollas mais, e se se trocarem huuns escravos por outros sem tornar dinheiro, nam pagaram, e se se tornar dinheiro por cada huma das partes pagaram » a dita » portagem, e a dous dias depois da venda feita hyram arecadar na portagem as pessoas a isso obrigadas. Escravos.

De carga mayor de telha ou tigollo, ou qualquer louça de barro que nom seja vidrada dous reis, e de menos de duas arrovas e mea nam se pagara portagem pollo comprador. Telha, e tijollo.

E da mallega, e de qualquer louça ou obra de barro vidrada do Reyno ou de fora delle, por carga mayor quatro reis. E de meo Mallega.

real

real de portagem pera baixo nam pagaram os que as comprarem pera seu uso.

Moos. E de moos de barbeiro dous reis, e das de moynhos ou atafona quatro reis, e de casca ou azeite seis reis. E por moos de mão pera pam ou mostarda hum real, e quem trouxer ou levar as ditas cousas pera seu uso nam pagara nenhuma cousa de portagem.

Pedra, e barro. Nem pagara isso mesmo de pedra nem barro que se leve, nem traga de compra nem venda por nenhuma maneira.

Cousas de paao. E de tonees, arcas, gamellas, e por toda outra obra e louça de paao, por carga maior cinquo reis.

E do tavoado sarrado ou por sarrar, e por traves, tirantes, e por toda outra madeira semelhante grossa, lavrada ou por lavrar, dous reis por carga mayor, e quem das ditas cousas levar de costal pera baixo, que sam duas arovas e mea, nam pagara.

De palma, esparto, e semelhantes. De palma, esparto, junça ou junco seco pera fazer empreita delle, por carga maior dous reis; e quem levar pera seu uso de mea arrova pera baixo, nam pagara nada, e por todallas alcoffaas, esteiras, seirooes, açafates, cordas, e das obras e cousas que se fazem da dita palma e esparto &c. por carga mayor seis reis, e de meia arrova pera baixo » quem as tirar » nam pagara nada.

E as outras cousas conteudas no dito foral antiguo ouvemos aqui por escusadas, por se nam husarem por tanto tempo que nam ha dellas memoria, e algumas dellas tem ja sua provisam por Leis geraes e ordenaçooes destes Reynos.

Como se arrecada a portagem.

Emtrada per terra. As mercadorias que vierem de fora pera vender nam as descarregaram nem meteram em casa, sem primeiro ho notificarem aos rendeiros ou officiaaes da portagem; e nam os achando em casa tomaram huum seu vezinho ou huma testemunha conhecida, a cada hum dos quaaes diram as bestas e mercadorias que trazem, he onde ham de pouzar. E emtam poderam descarregar e pousar homde quizerem de noyte e de dya, sem nenhuma penna, e assy poderam descarregar na praça ou açogues da dita Villa sem a dita manifestaçam.

Descaminhado. Dos quaaes lugares nam tiraram as mercadorias sem primeiro ho notificarem aos rendeiros ou officiaaes da portagem, so pena de as perderem aquellas que somente tirarem e sonegarem, e nam as bestas nem outras cousas. E se no termo do lugar quiserem vender, faram outro tanto se hy ouver rendeiros ou officiaaes da portagem. E se os nam ouver, notefiqueno ao Juiz ou vintaneiro ou quadrilheiro do lugar honde quiserem vender, se os hy achar, ou a dous homees

mees boos do dito lugar, ou a huum se mais non achar, com os quaes arecadara ou pagara sem ser mais obrigado a buscar os officiaaes nem rendeiros, nem emcorrer por isso em alguma pena.

E os que ouverem de tirar mercadorias pera fora, podellas ham comprar livremente sem nenhuma obrigaçam nem cautella, e seram soomente obrigados aas mostrar aos officiaaes ou rendeiros quando as quiserem tirar, e nam em outro tempo; das quaes manifestaçoões de fazer saber a portagem nam seram escusos os privillegiados, posto que a nam ajã de pagar, segundo adiante no capitollo dos privillegiados vai decrarado. Saida per terra.

As pessoas eclesiasticas de todallas Igrejas, e moesteiros assy domees como de molheres, e as provencias e moesteiros em que ha frades e freiras, e Irmitaães que fazem voto de profissam, e os clerigos dordes sacras, e os beneficiaados em hordes menores, que posto que nam sejam dordens sacras vivem como clerigos e por taaens sam havidos, todos os sobreditos sam isentos e privillegiados de todo direito de portagem, nem husajem, nem custumagem, per qual quer nome que a possam chamar, asy das cousas que venderem de seus bens e beneficios, como das que comprarem » trouxerem » ou levarem pera seus husos e de seus beneficios e familiares. Privillegiados.

E assy sam liberdados da dita portagem per privillegio que tem as Cidades, Villas e lugares de nossos Regnos que se seguem, a saber, Monte moor o novo, a Cidade de Lixboa, e Agaya do Porto, Povoa de varzim, Guimarães, Braga, Barcellos, Prado, Ponte de lima, Viana de lima, Caminha, Villa nova de Çerveira, Valença, Momçam, Crasto Leboreiro, Miranda, Bragança, Freixio, Oazinhoso, Mogadoiro, Anciaães, Chaves, Monforte de rio livre, Monte alegre, Crasto Vicente » Villa Real » a Cidade da Guarda, Jarmello, Pinhel, Castel Rodriguo, Almeida, Castel mendo, Villar mayor, Sabugal, Sortelha, Covilhaã, Monsanto, Portalegre, Marvão, Arronches, Campo mayor, Fronteira, Monforte, Villa viçosa, Elvas, Olivença, a Cidade Devora, Lavre » pera os vendeiros soomente » Monssaras, Beja, Moura, Noudar, Almodouvar, Odemira, os moradores no Castello de Cezimbra. E asy sam liberdados da dita quaaesquer pessoas ou lugares que nossos privillegios tiverem e mostrarem, ou o treslado em pubrica forma, allem dos acima contheudos.

E pera se poder saber quaaes seram as pessoas que seram havidos por vezinhos dalguum lugar, pera gouvirem da liberdade delle, declaramos que vezinho se emtenda dalguum lugar o que for delle natural, ou nelle tiver alguma dinidade ou officio nosso, ou do Senhor da terra, per que razoadamente viva, e more no tal lugar. Ou se no tal Visinháça.

tal lugar alguum for feito livre da servidam em que era posto, ou seja hy perfilhado per alguum hy morador e ho perfilhamento per nos confirmado. Ou se tiver hy *seu domicilio ou* a maior parte de seus beens com preposito de ali morar. E o dito domecilio se entendera onde cada hum casar, em quanto hy morar.

E mudandose a outra parte com sua molher e fazenda com tençam de se pera la mudar, tornandose hy depois nam sera avido por vezinho, salvo morando hy quatro annos continuadamente com sua molher e fazenda, emtam sera avido por vezinho, e asy o sera quam vier com sua molher e fasenda viver algum outro lugar estando » nelle » os ditos quatro annos. E alem dos ditos casos nam sera ninguem avido por vezinho dalgum lugar; pera gouvir da liberdade delle pera a dita portagem.

E as pessoas dos ditos lugares privillegiados nam tiraram mais o trellado de seu privillegio, nem no trazeram, somente traram certidam feita pollo escrivam da Camara, e com ho sello do Concelho como sam vezinhos daquelle lugar. E posto que aja duvida nas ditas certidooens se sam verdadeiras, ou daquelles que as apresentam, poder lhes ha sobre isso dar juramento sem os mais deterem, posto que se diga que nam sam verdadeiras. E se depois se provar que eram falsas, perdera o escrivam que a fes o officio, e degradado dous annos pera Cepta, e a parte perdera em dobro as cousas de que asy emganou, e sonegou a portagem, ametade pera a nossa Camara, e a outra pera a dita portagem: dos quaes privillegios husaram as pessoas nelles contheudas pollas ditas certidooens, posto que nam vam com suas mercadorias, nem mandem suas procuraçooens, com tanto que aquellas pessoas que as levarem jurem que a dita certidam he verdadeira, e que as taes mercadorias sam daquelles cuja he a cerdidam que apresentam.

Pena do foral. E qualquer » pessoa » que for contra este nosso foral, levando mais direitos dos aqui nomeados, ou levando destes mayores conthias das aqui decraradas, ho avemos por degradado por hum anno fora da Villa e termo, e mais pague da cadeia trinta reis por hum de todo o que asy mais levar, pera a parte a que os levou. E se a non quiser levar, sea ametade pera quem ho acusar, e » a outra » pera os cativos. E damos poder a qualquer Justiça onde acontecer, asy Juizes como ventaneiros ou quadrilheiros, que sem mais processo nem ordem de Juizo, sumariamente sabida a verdade, condenem os culpados no dito caso de degredo, e asy do dinheiro atee conthia de dous mil reis, sem apellaçam nem agravo, e sem disso mais poder conhecer Almoxerife, nem contador, nem outro official nosso, nem de nossa fazenda, em caso que o hahy aja. E se o senhorio dos ditos

tos direitos o dito foral quebrantar per sy ou per outrem, seja loguo sospenso delles e da Jurdiçam do dito lugar se atever, em quanto nossa merce for; e mais as pessoas que em seu nome ou por elle o feserem, emcorreram nas ditas penas. E os Almoxeriffes, escrivaaens, e officiaaes dos ditos direitos que o assy nam conprirem, perderam logo os ditos officios, e nam averam mais outros. E por tanto mandamos que todallas cousas contheudas neste foral que nos poemos por Ley, se cunpram para sempre; do tehor do qual mandamos fazer tres, hum delles pera a Camara da dita Villa, e outro pera o Senhorio dos ditos direitos, e outro pera a nossa Torre do Tombo, pera em todo tempo se poder tirar qual quer duvida que sobre isso possa sobrevir. Dada em a nossa mui nobre e sempre leal Cidade de Lisboa aos quinze dias dagosto anno do nacimento de nosso Senhor Jesus Christo de mil e quinhentos e tres. E eu Fernam de Pina por mandado especial de Sua Alteza o fis faser em desanove folhas com esta, e concertei per mym.

ELREY.

Registado no tonbo. Fernam de Pina. Ano do nacimento de nosso Senhor Jesus Christo de mil e quinhentos e quinse anos, aos vintee sinco dias do mes dabril, em esta Villa de Monte mor o novo dentro na Camara do Conselho da dita Villa, estando hy juntos em vereaçam o Licenciado Antam Feyo Lopes, Juis de fora com alçada em a dita Villa por ElRey nosso Senhor. Heytor de Sequeira, Cavaleiro da Casa do dito Senhor, e Joham Fernandes, Vereadores que ora sam em a dita Villa, e Fernam Rodrigues, Procurador do Conselho, e loguo hy na dita Camara perante elles officiaes, e outras pessoas testemunhas, e muitos homens do povo que foram chamados, foi publicado este foral dElRey nosso Senhor ante officiaes e povo por Alvaro Fragoso, Cavaleiro da Caza dElRey nosso Senhor, que o dito foral trouxera a dita Villa por mandado dElRey nosso Senhor: e publicado como dito he, mandaram a mim escrivam que pusese aqui a dita publicaçam, que foi asinada pelo dito Juis e officiaes, e pelo dito Alvaro Fragoso, testemunhas que estavam presentes, Estevam de Faria, criado do dito Alvaro Fragoso, e Joham Afonso, porteiro da Camara. E eu Andre Lopes, escrivam da Camara, esto escrevi e assinei. = Antam Fevo Lopes. = Heytor de Sequeira. = Joham Fernandes. = Andre Lopes. = Joham Afonso. = Estevam de Faria.

N. B. *As palavras que vão em grifo neste Foral não se encontrão no do Archivo da Torre do Tombo, mas sim no do Cartorio de Monte Mor o novo; pelo contrario as que vão virguladas achão se no Exemplar do Archivo e não no da Camera de Monte Mor. He escusado dizer que o Registo he só do Foral de Monte Mor.*

ERRATAS.

Pag.	*Lin.*	*Erros*	*Emendas*
v	27	os affligem	o affligem
xi	28	germanisárão	se germanárão
6	2	das suas	nas suas
15	12	nos hemiplegios	nas hemiplegias
——	23	articular	orbicular
25	17	confundidos	contundidos
27	ultima	enjeitando	injectando
41	19	com raião	com razão
42	33	das experiencias	nas experiencias
56	24	os distinguem	as distinguem

ME-

10 REIS

MEMORIAS,

QUE SE CONTÉM NA I. PARTE DESTE QUINTO TOMO.

HISTORIA.

DISCURSO recitado na Sessão publica de 24 de Junho de 1816, pelo Vice Secretario Francisco de Mello Franco. - - - - - - - - - - - Pag. 1

Conta dos trabalhos Vaccinicos lida na Sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa aos 24 de Junho de 1816, pelo Doutor Justiniano de Mello Franco. - XXX

Programma da Academia Real das Sciencias de Lisboa, annunciado na Sessão publica de 24 de Junho de 1816. XLIII

Lista dos Socios da Academia Real das Sciencias. - - XLVII

Relação dos Membros, e Correspondentes da Instituição Vaccinica da Academia Real das Sciencias. - - - LIV

Memorias dos Socios.

Memoria sobre a identidade do Systema muscular na Economia animal, por Francisco Soares Franco. - - 1

Memoria sobre hum Verme vivo dentro do olho de hum cavallo, lida em a Sessão publica de 24 de Junho de 1816, por Sebastião Francisco de Mendo Trigozo. 60

Da Antiguidade da Observação dos Astros; e da Bussola e de outros Instrumentos no uso da Navegação, por Antonio Ribeiro dos Santos. - - - - - - - - 77

Do Conhecimento que era possivel ter da existencia da America, pela tradição dos Antigos, e por motivos Filosoficos, por Antonio Ribeiro dos Santos. - - - 101

Da Possibilidade e verosimilhança da Demarcação do Es-

treito de Magalhães no Mappa do Infante D. Pedro, por Antonio Ribeiro dos Santos. - - - - - - 115
Extracção de Loterias; *que se executa em tempo brevissimo*, *e sem que se possa commetter erro ou engano*: proposta por Antonio de Araujo Travassos. - - 136
Memoria sobre a nova Mina de ouro da outra banda do Tejo. Lida em 10 *de Maio de* 1815, por José Bonifacio de Andrada e Silva. - - - - - - - - 140

Memorias dos Correspondentes.

Memoria Estatistica á cerca da notavel Villa de Monte Mor o Novo, por Joaquim José Varella. - - - 4
Appendice á Memoria antecedente. - - - - - - - - 81

40 REIS

MAPPA DOS EXPOSTOS,

Que entrárão, morrêrão, e existirão no Hospital Real de Santo André da Villa de Monte Mor o Novo, desde 1790 até 1814.

Annos.	Entrarão.			Morrêrão.			Existirão.		
	Masculinos.	Femininos.	Total.	Masculinos.	Femininos.	Total.	Masculinos.	Femininos.	Total.
1790	22	12	34	13	5	18	9	7	16
1791	17	15	32	12	11	23	5	4	9
1792	14	10	24	5	5	10	9	5	14
1793	19	12	31	6	6	12	13	6	19
1794	15	15	30	6	5	11	9	10	19
1795	17	17	34	10	7	17	7	10	17
1796	18	15	33	12	7	19	6	8	14
1797	15	13	28	9	11	20	6	2	8
1798	24	9	33	14	8	22	10	1	11
1799	22	13	35	19	12	31	3	1	4
1800	19	18	37	15	10	25	4	8	12
1801	22	3	25	13	1	14	9	2	11
1802	16	10	26	10	6	16	6	4	10
1803	18	17	35	8	7	15	10	10	20
1804	11	19	30	6	12	18	5	7	12
1805	17	9	26	12	4	16	5	5	10
1807	16	17	33	11	14	25	5	3	8
1807	9	16	25	9	7	16		9	9
1808	15	20	35	10	8	18	5	12	17
1809	16	20	36	11	12	23	5	8	13
1810	17	17	34	11	12	23	6	5	11
1811	22	17	39	16	12	28	6	5	11
1812	20	17	37	16	16	32	4	1	5
1813	17	20	37	14	16	30	3	4	7
1814	20	22	42	11	11	22	9	11	20
Somma	438	373	811	279	225	504	159	148	307

MAPPA

Dos nascidos e mortos na Villa de Monte Mor o Novo e seu termo, desde o anno de 1805 até o de 1814.

Annos	Numero dos nascidos		Numero dos mortos	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
1805	147	138	148	149
1806	146	128	196	164
1807	175	155	187	138
1808	142	149	191	210
1809	182	155	147	155
1810	186	164	153	149
1811	166	156	192	190
1812	161	135	196	184
1813	143	151	222	179
1814	181	166	146	169
Totalidades	1629	1497	1778	1687

LAPIDE

Achada nas visinhanças de Monte Mor o Novo, copiada como se acha no anno de 1814 entre as antiguidades do Illustre Cenaculo, Metropolita da Sé de Evora.

LVRIAE T. F. BOVTIAE
G. IVLIVS L. F. GAL. SEVERVS
VXORI SIBI SVIS QVE. F. C

LAPIDE

De jaspe branco embutida na parede exterior do adro da Igreja Matriz, intitulada N. Senhora do Bispo, da Villa de Monte Mor o Novo. Copiada como se acha no anno de 1814.

D. M. S.
MEMORIAE G. F. CALCHISIAE FLAM
PROV. LVSIT. II FIL. PIISSIM. ET. MAR. L. F.
SIDONIAE NEPT. DVLC. ET APON. LV
PIANO. MAR. MERENT. FABRIC. QVA. MISER. MA
TER IVN. LEONICA. KARIS SVIS ET SIBI

10 PAGES

MAPPA DOS EXPOSTOS,

Que existirão vivos desde 1790 até 1814, dos que morrêrão nos annos seguintes, e dos que finalmente sobrevivêrão ao tempo (7 annos) de sua creação.

Annos.	Existirão.			Morrêrão.			Sobrevivêrão.		
	Masculinos.	Femininos.	Total.	Masculinos.	Femininos.	Total.	Masculinos.	Femininos.	Total.
1790	9	7	16						
1791	5	4	9	5	5	10	5	3	8
1792	9	5	14	2	1	3	4	2	6
1793	13	6	19	3	4	7	6	3	9
1794	9	10	19	10	4	14	4	5	9
1795	7	10	17	5	5	10	1	2	3
1796	6	8	14	5	5	10	1	2	3
1797	6	2	8	6	5	11	1		1
1798	10	1	11	5	3	8	6		6
1799	3	1	4	5	4	9			
1800	4	8	12	3	1	4		4	4
1801	9	2	11	2	3	5	4		4
1802	6	4	10	7	2	9	1	1	2
1803	10	10	20	3	2	5	6	3	9
1804	5	7	12	3	6	9	3	1	4
1805	5	5	10	1	7	8	2		2
1806	5	3	8	6	6	12	1		1
1807		9	9	3	4	7		3	3
1808	5	12	17		5	5	4	3	7
1809	5	8	13	1	5	6	1	3	4
1810	6	5	11	3	7	10	2		2
1811	6	5	11	4	6	10	2		2
1812	4	1	5	6	6	12	1		1
1813	3	4	7	3	2	5			
1814	9	11	20	4	4	8	9	11	20
Somma	159	148	307	95	102	197	64	46	110

40 REIS

CATALOGO

Das Obras já impressas, e mandadas publicar pela Academia Real das Sciencias de Lisboa: com os preços, por que cada huma dellas se vende brochada.

I. BREVES Instrucções aos Correspondentes da Academia sobre as remessas dos productos naturaes, para formar hum Museo Nacional, *folheto* 8.° - - - - - - - - - - - - - - - - - 120

II. Memorias sobre o modo de aperfeiçoar a Manufactura do Azeite em Portugal: remettidas á Academia por João Antonio Dalla-Bella, Socio da mesma, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - 480

III. Memoria sobre a Cultura das Oliveiras em Portugal, remettida á Academia pelo mesmo, 1 volume, 4.° - - - - - - - 480

IV. Memorias de Agricultura premiadas pela Academia, 2 vol. 8.° 960

V. Paschalis Josephi Mellii Freirii Historiae Juris Civilis Lusitani Liber singularis, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - 640

VI. Ejusdem Institutiones Juris Civilis, et Criminalis Lusitani, 5. vol. 4.° - 2400

VII. Osmia, Tragedia coroada pela Academia, *folh.* em 4.° - - 240

VIII. Vida do Infante D. Duarte, por André de Rezende, *folh.* 4.° 160

IX. Vestigios da Lingoa Arabica em Portugal, ou Lexicon Etymologico das palavras, e nomes Portuguezes, que tem origem Arabica, composto por ordem da Academia, por Fr. João de Sousa, 1 vol. em 4.° - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 480

X. Dominici Vandelli Viridarium Grysley Lusitanicum Linnæanis nominibus illustratum, 1 vol. 8.° - - - - - - - - - - - - 200

XI. Ephemerides Nauticas, ou Diario Astronomico para o anno de 1789, calculado para o Meridiano de Lisboa, e publicado por ordem da Academia, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - 360

O mesmo para os annos seguintes até 1809 inclusivamente.

XII. Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas, 5 vol. 4.° - - - - - 4000

XIII. Collecção de Livros ineditos de Historia Portugueza, desde o Reinado do Senhor Rei D. Dinis, até ao do Senhor Rei D. João II. 4 vol. *fol.* - 7200

XIV. Avisos interessantes sobre as mortes apparentes, mandados recopilar por ordem da Academia, *folh.* 8.° - - - - - - - - *gr.*

XV. Tratado de Educação Fysica para uso da Nação Portugueza, publicado por ordem da Academia Real das Sciencias, por Francisco de Mello Franco, Correspondente da mesma, 1 vol. 4.° - 360

XVI. Documentos Arabicos da Historia Portugueza, copiados dos Originaes da Torre do Tombo com permissão de S. Magestade, e

Estão no prélo as seguintes.

Documentos para a Historia da Legislação Portugueza, pelos Socios da Academia João Pedro Ribeiro, Joaquim de Santo Agostinho de Brito Galvão, e outros.
Collecção dos principaes Historiadores Portuguezes.
Collecção de Noticias para a Historia e Geografia das Nações Ultramarinas.
Taboas Trigonometricas, por J. M. D. P.
Obras de Francisco de Borja Garção Stockler, Tom. 2.º
Memorias da Academia, Tom. 5.º
Obras escolhidas do Padre Vieira.

Vendem-se em Lisboa *nas lojas dos* Mercadores de Livros na Rua das Portas de Santa Catharina; *e em* Coimbra *e no* Porto *tambem pelos mesmos preços.*

HISTORIA
E
MEMORIAS
DA
ACADEMIA R. DAS SCIENCIAS
DE LISBOA.

20 REIS

HISTORIA
E
MEMORIAS
DA
ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA.

Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.

TOMO V. Parte II.

LISBOA
NA TYPOGRAFIA DA MESMA ACADEMIA.
1818.
Com licença de SUA MAGESTADE.

DISCURSO

Recitado na Sessão publica de 24 de Junho de 1817

PELO VICE-SECRETARIO

SEBASTIÃO FRANCISCO DE MENDO TRIGOZO.

SENHORES. Quando em hum dia semelhante tive a honra de expor na vossa presença os progressos da Academia, e o summario dos seus trabalhos em o anno de 1813, bem longe estava de prever, que tornaria tão depressa a ser o orgão, por onde se vos annunciasse a continuação dos nossos esforços no desempenho da difficil tarefa, a que gostosamente nos sugeitámos. O triennio do meu serviço devia então acabar dentro de pouco, e passado elle esperava hum successor, que com maior lustre corresse até ao fim a mesma estrada, e satisfizesse melhor as obrigações de que então me achava incumbido. Assim aconteceo, e a nomeação do Sñr. Francisco de Mello Franco devia dar-vos as mais bem fundadas esperanças de que, ainda mesmo nos impedimentos do nosso benemerito Secretario o Sñr. José Bonifacio de Andrada, haveria hum fiador, digno de o substituir, e de fazer menos sensivel a sua falta. ¡Quanto porém são illusorios os juizos do homem, até á cerca daquelles objectos que toca com a mão! Não previo a Academia, que as qualidades que tornavão o Sñr. Francisco de Mello tão digno da sua escolha, havião de ser as mesmas que concorrerião a fazer-lho perder dentro de poucos mezes: não previo que por mais modesto que seja o verdadeiro merecimento, não he possivel encobrir-se; e que ainda mesmo quando o podesse conseguir o Filosofo profundo, e o Escritor polido e elegante, não haveria meios de suffocar o brado de milhares de victimas, arrancadas á morte, e que

abençoão o seu libertador. Este ecco festivo retumbou na Corte do Rio de Janeiro; e o nosso Soberano que já tinha repetidas provas de que elle não era nascido de hum enthusiasmo momentaneo, nomeou o Sñr. Mello, juntamente com outro Collega nosso o Sñr. Bernardino Antonio Gomes, para acompanhar desde Liorne até ao Brazil a amavel Princeza, que vai fazer as delicias do Herdeiro da Monarquia e de seus felices Povos, e para vigiarem ambos a conservação de huma vida que por tantos motivos nos he preciosa.

Privada assim a Academia de hum dos seus melhores esteios, tornou de novo a impor-me huma obrigação, com que indubitavelmente não póde nem a minha precaria saude, nem os meus poucos conhecimentos. Tanto mais me foi isto penoso, que na mesma occasião se achava tambem precisado a ausentar-se por alguns tempos o nosso Secretario, que vai continuar a dirigir pessoalmente os trabalhos do encanamento do Mondego, de cujo principio já este anno tem resultado grandes ventagens aos habitantes do Campo de Coimbra. Recahindo pois em mim por esta maneira, e quando menos o pensava, as obrigações que quasi sempre costumão andar repartidas por dois Socios beneméritos, ¿como será de esperar que os meus hombros não verguem com hum peso tão superior ás suas forças? Deveis facilmente persuadir-vos disto, e esta persuasão não será para mim esteril, pois me dá hum meio de alcançar a indulgencia necessaria na presente occasião, em que tenho de traçar o esboço da Historia e Trabalhos Academicos durando o anno preterito.

Se hum semelhante assumpto requer ordinariamente ser tratado por huma penna habil, muito mais o pediria ainda hoje, em que ha para recordar objectos, proprios pela sua grandeza a cativar a attenção de todos, e a commover a sensibilidade de nossos corações. Nem se pense que elles são alheios deste lugar: ainda que o Santuario das Lettras fica as mais das vezes isolado no meio das pequenas commoções das Sociedades, e he indifferente ao espirito de parti-

tido, e ás pequenas lutas de paixões; não succede assim quando os Destinos decidem da sorte dos Monarchas que as protegem, e fazem a felicidade dos seus Povos: então o patriotismo tanto mais ardente, quanto he mais illuminado se apodera dos verdadeiros Sabios, e lhes faz estimar ou sentir com dobrada energia os successos prosperos ou infaustos. Em ambas estas circunstancias se achou a Academia no decurso deste mesmo anno, em que teve de chorar huma Soberana, a quem tudo devia; e adquirio em o novo Monarcha que nos rege o penhor mais firme da sua estabilidade e perseverança. Apôz estes acontecimentos, que os escassos limites a que me vejo circunscripto não me deixárão tratar com a extensão devida, mostrarei o reconhecimento da Academia pelo seu primeiro Instituidor; e ministrar-me-hão ampla materia á segunda parte do Discurso as mudanças occorridas na Sociedade, e a enumeração dos Escritos que forão apresentados e lidos nas nossas Sessões ordinarias. A vastidão, e diversa natureza destes assumptos me fez tremer a mão, quando lancei as poucas linhas que servem de indicallos; mas obrigado a cumprir o preceito que me foi imposto, farei como aquelle que vendo despedaçado o navio no grosso da tormenta, se lança ás ondas, incerto ainda se virá a succumbir, falto de forças, no meio da carreira; ou se conseguirá beijar a praia e escapar ao naufragio, que o ameaça.

TRinta e sete annos contava a Academia desde o seu primeiro estabelecimento, isto he, desde a Epoca em que Sua Magestade Fidelissima a Senhora DONA MARIA I. se tinha dignado amparalla com a sua Real Protecção, approvando o Plano dos seus Estatutos, e concedendo-lhe a inestimavel graça de fazer nelles as alterações, que o tempo indicasse como mais convenientes: Trinta e sete annos ha-

via que acolhida á sombra do Throno no Real Palacio de Nossa Senhora das Necessidades, nas mesmas Sallas que servírão á Junta dos Tres Estados, se tinha lançado a primeira pedra no alicerce do monumento litterario, que a nascente Sociedade se propunha levantar ás Sciencias, e á Litteratura nacional: Trinta e sete annos finalmente erão decorridos depois da nossa existencia, sendo raro aquelle em que nos não achavamos penhorados de hum novo motivo para bemdizer huma Soberana sempre propensa a concedernos novos favores, quando a morte no-la roubou, e foi eternamente receber o premio de suas virtudes.

Extremamente sensivel a tão grande perda, unica até agora nos annaes da Academia, desejava ella exprimir publicamente a sua magoa por hum modo, que não desmerecesse do objecto que a causava: não podia haver longa hesitação a este respeito; parecia evidente que não erão pompas funebres as que se podião esperar do nosso Instituto, mas sim a effusão dos nossos corações pelas incomparaveis qualidades que adornavão tão illustre Bemfeitora. O Sñr. José Bonifacio de Andrada devia pelo seu lugar ser o interprete dos sentimentos de toda a Sociedade, e por isso foi incumbido de recitar em huma Sessão publica, destinada unicamente para este fim, o Panegyrico da incomparavel Rainha que perdemos. Nem a escolha do Orador podia ser mais acertada, nem assumpto algum offerecer-lhe com mais profusão idéas grandes e sublimes, em que deixando correr á vontade a penna, excitasse n' hum Auditorio já favoravelmente prevenido lagrimas de ternura, por aquella que empunhando o Sceptro, não cessou nunca de ser a Mãi de seus Vassallos, e á qual poucos dos presentes deixavão de ter motivos para venerar particularmente pelos beneficios que havião recebido.

Huma pequena circunstancia, que em outra occasião seria pouco attendivel, tornou este acto, se pode ser, ainda mais augusto e pathetico. Algumas disposições que a Academia se vio na necesidade de fazer para melhor commodo do

do seu Museu e Livraria, que diariamente se augmentão, obstruírão a Salla das Sessões publicas, já por si mesmo bastante pequena; de que resultou ver-se obrigada a pedir ao Governo outra para semelhantes solemnidades: a que se lhe destinou em consequencia desta rogativa, a que hoje occupamos, e que nos servio pela primeira vez para aquelle funebre acto, he justamente a mesma Salla que, quando Suas Magestades habitavão este seu Palacio, servia de Capella Real; e onde aquella que fazia o objecto da nossa saudade, Rainha de hum grande imperio, senhora dos corações de seus Vassallos, consagrando os dias á ventura e á felicidade delles, vinha tantas vezes ante o Rei dos Reis depor a Coroa e o Sceptro, humilhar-se na sua presença, pedir-lhe novas luzes para o reger com justiça, e obter finalmente o bom despacho de suas supplicas. ¿Quantas vezes, nestas mesmas paredes que nos cercão, não soárão os seus votos pela prosperidade da Nação, e os seus suspiros quando em negocios difficeis, receava não acertar com a verdadeira vareda? ¿Que fervorosas acções de graças neste mesmo lugar não tributava ella aos Ceos, vendo a Paz, a Felicidade, e a Abundancia espalharem os seus dons nos Dominios Portuguezes, durando todo o tempo do seu feliz governo? Vós ouvirieis.... mas que digo? perdoai ao sentimento, que me obrigou a rasgar de novo huma ferida ainda mal fechada; corramos a cortina sobre quadro tão melancolico, e procuremos se he possivel algum lenitivo á dor que nos opprime.

¿E será elle por ventura difficil de encontrar? a Providencia que ha tantos seculos derrama os seus favores sobre o Imperio Lusitano, deixallo-ha desta vez orfão e sem arrimo? Não certamente; e nós o temos já experimentado. A arvore robusta e viçosa, cujas raizes se extendem largamente pela terra, e cujos ramos fecundos sobem livremente aos ares, não he certamente aquella que produz fructos mesquinhos e enfezados; e tal he em geral a ordem da natureza não só nas plantas, mas no mesmo homem, quando

cau-

causas extraordinarias não a contrarião. Assim o herdeiro do Sceptro materno devia igualmente ser o herdeiro das virtudes maternaes. Quantidade de annos de huma feliz Regencia tinhão posto esta verdade tão evidente, que ainda mesmo que o direito de successão não chamasse o Senhor Rei D. João VI. a assentar-se no throno de seus maiores, não deixaria hum instente a Nação de desejar aquelle, que achando-se largos tempos envolvido em hum laberinto de perigos e difficuldades, poude triunfar de todas e conservar segura a taboa de salvação, que o guiou e ao Reino inteiro ao porto do descanço; aquelle que acabou da maneira mais magnanima, e para que em vão se buscaria exemplo, a luta penosa e prolongada, para cujo bom exito tão essencialmente tinha concorrido; aquelle em fim que querendo só ser grande pela prosperidade dos seus Estados, acolhe as Sciencias e as Artes, e faz viajar os Sabios de todas as Nações pelo immenso territorio do Brazil, a fim de conhecer melhor os seus recursos, e de formar depressa hum florescente Imperio, do que ainda ha pouco era huma Colonia de diminutas forças, e mal avaliada pelos mesmos naturaes. Consenti, Senhores, que por hum pouco pareça affastar-me do meu principal assumpto, e tomar hum estilo differente do que propriamente me compete; mas quando tenho de me alegrar comvosco pela feliz Acclamação de SUA MAGESTADE: quando tenho de mitigar a pena que nos deve causar não serem ouvidos os nossos vivas, por aquelle que ao mesmo tempo jurava manter os nossos foros e direitos; he impossivel amoldar-me á singeleza de Historiador, e suffocar hum grito de admiração pelos extraordinarios acontecimentos occorridos em Portugal, e a que deo motivo a resolução mais pasmosa de que ha memoria nos Fastos da Monarchia.

O Regente de hum vasto Imperio, largando o seu Paiz natal, os Vassallos por quem era amado, e a quem quiz administrar justiça até a ultima hora do embarque, levando comsigo toda a Real Familia, passando ás suas Possessões

Trans-

Transatlanticas, illudindo assim os projectos de hum inimigo temerario e ardiloso, lançando os fundamentos da maior e mais poderosa Monarquia do Universo, pois que a sua posição a destina a ligar os interesses de ambos os Hemisferios; hum Principe que, durando o tempo da sua Regencia, poude conceber este sublime plano, e teve a nobre audacia de o pôr por obra, deve forçosamente electrizar as almas dos seus Vassallos: e por isso não he muito que os convertesse em outros tantos heroes, promptos a dar as vidas em seu serviço e defeza.

Estes motivos porém se por hum lado levão ao ultimo ponto o nosso reconhecimento, excitão pelo outro ainda mais a nossa saudade á vista de huma ausencia tão prolongada; e como o desejo nem sempre segue os dictames da razão, supportamos talvez com difficuldade privações que huma nova ordem de cousas traz necessariamente comsigo: mas estes embaraços devem cessar pouco a pouco, e entretanto as considerações particulares ceder á utilidade publica. A Balança carregada com pesos ainda mesmo iguaes, principia sempre por fazer grandes oscillações, e só depois de tempo he que pára em perfeito equilibrio; assim tambem o mesmo tempo he quem nos deve fixar a prumo o fiel, que ha de ser de huma maneira permanente o indicativo da nossa prosperidade. Podem talvez estas verdades não ser ainda hoje conhecidas por todos, podem mesmo algumas pequenas nuvens offuscar momentaneamente a claridade do Sol; mas apôz huns dias seguem-se outros, e ouso appellar com confiança para os annos futuros, sem receio algum de que a posteridade me desminta.

Quando pois nesta posteridade se recontarem despidos de lisonjas e de falsas cores os incriveis acontecimentos do presente seculo; quando se conhecer em toda a sua luz a brilhante porção de gloria, que coube em parte á Nação Portugueza: ¡ quanto não pasmaráõ os homens vendo gravado em laminas de ouro pelo buril da Historia o Nome do Monarca, que então a governava, e em cujo tempo se re-

no-

novou por hum modo tão assignalado a lembrança do Senhor Rei D. João I. no illustre triunfo da liberdade Portugueza! ¡Quanto não pasmaráõ de ver o nome do Monarca, que não desmentindo a grandeza de animo do Segundo João, seguio parte da estrada que elle lhe começára a abrir a travez dos mares, até arvorar com a sua propria mão as Sagradas Quinas no novo Imperio, que o Senhor D. João III. tinha principiado a povoar com Colonias, e reduzido a Capitanias hereditarias! ¡Quanto não pasmaráõ de ver o Nome do Monarca que, não menos feliz do que o Senhor Rei D. João IV., vio em seus dias Portugal restaurado do cativeiro, em que gemia debaixo de hum dominio estranho; e que finalmente herdou de seu magnanimo Bisavô os sentimentos de piedade e de Religião, e a mesma munificencia que o tornárão immortal! Nome de feliz agouro, que tantas venturas tem trazido á Nação, que hum Destino benefico tem feito repetir tantas vezes, praza aos Ceos que nós vos possamos invocar por huma longa serie de annos, e que os filhos dos nossos filhos entoem ainda vivas alegres pelo Senhor D. João VI.

Taes são, Senhores, os ardentes votos dos Vassallos do Reino Unido em geral, e particularmente os da Academia, a quem SUA MAGESTADE tem já tantas vezes liberalizado os seus beneficios, que sobre maneira seria extensa a minha narração se intentasse numerallos todos. Em lugar porém de os referir miudamente, ¿porque me não será licito declarar com hum nobre orgulho, que esta Sociedade tem até agora estado na posse de obter o bom despacho das suas supplicas, logo que ellas chegão aos pés do Throno? ¿e que gratidão não exige da nossa parte hum semelhante favor? ¿quanto nos não seria gostoso beijar a mão benefica do novo Monarca, que tão benignamente nos tem sempre attendido, e tributar-lhe assim as nossas homenagens? Já porém que nos he vedado cumprir este voto, rogámos ao nosso Vice-Presidente, que houvesse de escrever ao Sñr. Conde da Barca, a fim de que por intervenção do Serenissi-

simo Senhor Infante D. Miguel obtenha huma Audiencia, em que os Socios, que actualmente se achão na Corte do Rio de Janeiro, apresentem a SUA MAGESTADE as felicitações sinceras da Academia pelo fausto motivo da sua Acclamação. Por hum modo analogo a este tinha já procedido a Academia, quando lhe chegou a noticia de ter subido ao Throno o mesmo SENHOR pelo falecimento de sua AUGUSTA MÃI.

Não são porém sómente os Monarchas protectores das Sciencias, que tem direito ao reconhecimento das Sociedades Litterarias: outros ha, que sem embargo de não terem subido a este summo gráo da elevação humana, merecem não menos a nossa gratidão já pelos seus vastos conhecimentos e ardente amor que professão ao Estudo, já pelo Patriotismo que os incita a diffundir o gosto das Letras em o seu Paiz, já pelo acolhimento e amparo com que abrigão os homens dados ás Sciencias, e já finalmente, se he necessario dizello, pelo seu grande nascimento, qualidade illustre quando traz de companhia em gráo proporcionado as outras virtudes sociaes. Todas as vezes que semelhantes Personagens são destinadas a figurar no mundo, bem longe de se poder reputar lisonja a expressão dos sentimentos que em nós excitão, seria antes hum crime não os patentear com a maior publicidade. ¿ E que ventura não he hoje para mim reunirem-se circunstancias, que me dão motivo a cumprir com este dever sagrado, e a fallar-vos do Homem grande, que póde servir de modelo aos que se quizerem immortalizar seguindo a mesma estrada? O seu Nome he bem conhecido, e escuzo de repetillo, para todos saberdes que tenho em vista o Fundador da Academia e seu primeiro Presidente, o Duque de Lafões.

Não penseis, Senhores, que a minha ouzadia me leve agora a traçar o seu Elogio; eu seria o mais incompetente de todos os Panegyristas, não só pela falta do cabedal necessario, mas porque não tive a honra de o conhecer, nem como Presidente da Academia, nem na sua vida pri-

vada, onde era não menos grande e admiravel do que o foi na publica, em quanto as forças lho permittirão. O meu fim he unicamente annunciar-vos, que a Academia não se esquece das suas obrigações; e obrigação reputará ella sempre manifestar o mais vivo reconhecimento por aquelle que nunca deixou de olhar como Pay, e cujos disvelos e affagos lhe embalárão o berço desde o nascimento. Por estes motivos e para suavizar ao mesmo tempo a sua saudade incumbio o primeiro dos nossos Escultores o Senhor Joaquim Machado de Castro, seu digno Correspondente, de executar em marmore o busto do Fundador, para ornar com elle a sala das suas Sessões, e ter de alguma sorte constantemente á vista, ainda além do tumulo, aquelle mesmo que em vida tantas vezes a tinha animado com a sua presença. Esta lembrança, suscitada por hum dos Socios, foi com tanta avidez recebida pelos outros, que immediatamente se determinou fazer-se á custa dos Membros da Sociedade, e não do seu Cofre, toda a despesa que exigia hum semelhante projecto. Pensavamos assim tomar cada hum de nós huma porção mais pessoal neste pequeno tributo offerecido á memoria do Duque: mas esta contribuição voluntaria, para que todos desejavão concorrer do modo mais liberal, tornou-se em extremo diminuta pela generosidade, com que o Sñr. Machado executou a parte mais essencial desta obra, isto he, tudo o que pertencia ao trabalho das suas mãos. Pelas minhas he que corrêrão estas differentes transacções: e se tive o gosto de annunciar ao Corpo Academico o desinteresse do Artista insigne, tive tambem a satisfação de vêr o bem merecido apreço que se fez daquella offerta, e o voto unanime de ella ser de alguma sorte compensada por este testemunho publico de gratidão, e pelo dom de huma Medalha d'ouro, o maior premio com que entre nós se costuma gratificar o saber e os talentos.

Eis aqui, Senhores, toscamente recopilado quanto no decurso d'este anno se passou na Academia a respeito dos seus

seus primeiros Bemfeitores, daquelles cujos nomes fazem até agora o seu mais brilhante ornato, e que parecem destinados a viver ainda pelos Seculos vindouros na memoria dos homens, não só como Protectores das letras e do merecimento, mas ainda mais como amantes da Virtude e bemfeitores da Humanidade. Se fui tão pouco extenso nos artigos que lhes consagrei, não procedeo isto de falta de materia a hum mais amplo elogio, era-me mais difficil apanhar do que soltar as velas ao discurso; e gostosamente satisfaria os meus desejos, senão conhecesse que apenas tenho chegado ao meio da carreira, e que me resta ainda dar-vos conta dos trabalhos dos meus Collegas, e das mudanças que tem occorrido na Sociedade.

Principiarei a narração destas pela morte de hum dos nossos Socios Honorarios o Sñr. Marquez de Aguiar: o qual como homem de Letras mereceo a estimação dos Sabios pelas obras com que enriqueceo a Litteratura nacional; e como homem de Estado obteve toda a confiança do Soberano, que o honrou com ella até aos ultimos instantes da sua vida. Fallecêrão tambem pelo mesmo tempo o Sñr. Ricardo Luiz Antonio Raposo, hum dos mais habeis Engenheiros Portuguezes, e Socio da Academia desde a sua fundação; e o Sñr. Francisco José d'Horta Machado, que preencheo louvavelmente a sua carreira Diplomatica, e poude ajuntar huma magnifica collecção de Medalhas antigas e modernas, estudo em que adquiríra não vulgares conhecimentos. Primeiro que todos estes foi-lhe ensinar o caminho da sepultura, e o modo por que o Filosofo Christão deve descer a ella, o Sñr. Batholomeu Ignacio Gorge, hum dos mais benemeritos Litteratos do nosso Paiz, e que tambem a Academia apenas nascente soube avaliar, e attrahir para o seu gremio.

A gratidão, que devo a hum homem que dirigio a parte mais essencial da minha educação litteraria, faz que me seja extremamente gostoso vingar o seu nome do es-

quecimento, a que o poderia talvez condenar na posteridade a rara modestia de que era dotado: por isso exporei em breve a parte mui essencial que elle tomou na empreza mais ardua e difficil, de quantas até agora se propoz a Academia.

Logo na primeira Sessão publica desta Sociedade celebrada em Julho de 1780 deu o Sñr. Pedro José da Fonseca o Plano para hum Diccionario da Lingua Portugueza, que em outras Sessões particulares tinha já competentemente sido discutido e approvado. A vastidão do objecto, a immensidade de livros, que segundo este Plano era necessario lêr e extractar, tornava impossivel esta empreza a hum só homem, e ainda mesmo a poucos, quando não fossem soccorridos pelo maior numero de Sabios da Nação: forão pois estes convocados para cooperar com os seus trabalhos; e vio-se com satisfação que nenhum se recusava a hum projecto, que levado ao fim faria a gloria da nossa Litteratura.

No primeiro momento de enthusiasmo, que fazem nascer as ideas grandes e sublimes, tudo parece facil de executar: mas á proporção que o nosso espirito se accalma, e que a fria reflexão torna a adquirir o seu imperio, principião-se então a conhecer as difficuldades; e as mais das vezes bem longe de se cumprir a carreira começada, perde-se o folego a maior ou menor distancia do ponto da partida. Assim succedeo aos novos Diccionaristas: executárão alguns a tarefa, de que se tinhão incumbido; mas a maior parte delles achárão, e com rasão, o trabalho tão enfadonho e prolixo, que vendo absorver-lhe o tempo necessario para outras occupações, forão desanimando pouco a pouco: e isto ao ponto de se acharem só por fim em campo, para levantar nos seus hombros este Collosso, aquelle mesmo que primeiro o havia delineado, e os Sñrs. Agostinho José da Costa de Macedo, e Bartholomeu Ignacio Gorge.

Estes tres Sabios ligados entre si pelos vinculos da amizade, pelos do Estudo, e até pelos mesmos empregos

(pois

(pois todos erão Professores Regios) reputárão de alguma sorte a sua honra compromettida, senão ultimassem o primeiro volume, e com elle a primeira letra do Alfabeto. Tomada esta resolução, nada os fez mudar do seu intento: o trabalho mais assiduo, as vigilias mais extensas, e por annos successivos, em que não perdião hum instante do tempo que lhes restava das suas obrigações, tudo se poz por obra, até se acabar a impressão, que onze annos depois sahio finalmente á luz com credito immortal de seus Auctores.

Semelhante gloria porém foi comprada a grande custo: os Sñrs. Pedro José da Fonseca, e Bartholomeu Ignacio Gorge ficárão em estado de não poderem mais ser uteis a si, nem ao Publico; por isso obtiverão a Jubilação nas suas respectivas Cadeiras, e o lugar de Veteranos na Academia. O primeiro falleceo á pouco de huma dolorosa enfermidade, aggravada pela vida sedentaria, a que tinha sido obrigado; o segundo foi atacado de huma ophtalmia que lhe tornava impossivel qualquer applicação, e assim se conservou até o fim da vida. Resta unicamente o Sñr. Agostinho José da Costa de Macedo, mas no mesmo estado de cegueira que o seu digno Collega. Tal he o tragico fim que tiverão homens tão benemeritos e desinteressados, que nem ao menos estampárão os seus nomes no frontespicio da Obra que tantas fadigas lhe custára.

Por esta Jubilação do Sñr. Gorge perdeo o Real Collegio de Nobres hum dos seus mais insignes Professores: ao mais profundo conhecimento da arte de pensar, reunia elle tal dom de clareza, que na sua boca tornavão-se evidentes e palpaveis as mais intrincadas e abstractas questões da Methafisica. O systema do grande Lock, aperfeiçoado e para assim dizer depurado em a cupella de huma critica a mais rigorosa pelo illustre Condillac, tinha levado a convicção á sua alma, e por isso era o adoptado em as suas prelecções. A minha boa fortuna levou-me a assistir a ellas em os ultimos annos que regeo aquella Cadeira, e ain-

ainda agora pasmo quando me lembro do artefício com que, sem se affastar do methodo mais rigoroso, entremeava huma immensa variedade de idéas, e de conhecimentos, ainda mesmo daquelles que podião parecer mais alheios da sua profissão: accrescentarei finalmente (a pezar de não ser este já entre nós o gosto dominante do seculo), que a ninguem ouvi fallar a lingoa Latina com maior facilidade e elegancia. De tudo isto porém já nada existe senão a memoria; privilegio dos homens grandes, que sepultando debaixo da campa o seu cadaver, fica-lhes vivendo ainda largos tempos o nome sobre a terra.

De hum destino analogo a este se fez sem duvida acredor outro Socio, que tambem expirou á pouco, o Sñr. Manoel Joaquim Coelho Vasconcellos da Costa Maya, célebre Geometra do nosso Paiz, e que por muitos annos foi Lente desta Faculdade na Universidade de Coimbra; alli assisti tambem ás suas lições, que explanava do modo mais distincto, não o sendo menos nas outras partes da Mathematica, em que deixou hum grande numero de Discipulos, que todos elles abonaráõ esta verdade.

Para os lugares destes Socios, de cujos soccorros se achava privada a Academia, e para os daquelles, que havendo falecido anteriormente, ainda se achavão vagos, forão eleitos Socios Honorarios os Ill.^{mos} e Ex.^{mos} Sñrs. Marquez de Tancos, Arcebispo de Evora D. Fr. Joaquim de Santa Clara, Conde de Barbacena, Conde de Palmela, e D. Miguel Pereira Forjaz. Nomeárão-se Socios Estrangeiros o Sñr. Barão de Vincent, Director do Jardim Botanico de Vienna d'Austria, e o Sñr. Frederico Boutterwek, que já ha muito era nosso Correspondente. Passárão a Socios Veteranos os Sñrs. Joaquim Pedro Fragoso, e José Martins da Cunha Pessoa; e achando-se com estas promoções tres lugares vagos na Classe das Sciencias Naturaes, entrárão para dois delles o Sñr. José Pinheiro de Freitas, e eu; o outro pertencia indubitavelmente ao Sñr. Felix de Avellar Brotero, que

que não annuio aos nossos desejos, não só pelas suas muitas occupações, mas pela grande distancia em que he obrigado a assistir, como Director do Jardim Botanico do Paço da Ajuda; pelos mesmos motivos recusou tambem a Direcção da Classe, que igualmente se lhe conferia, e preferio ficar como até aqui entre os Socios Livres. Este lugar de Effectivo conserva-se por ora sem se preencher, assim como tambem o outro que vagou na Classe das Sciencias Exactas pelo fallecimento do Sñr. Maya.

Não sendo possivel ao Sñr. Visconde da Lapa occupar por mais tempo o lugar de Thesoureiro, fazendo-o assim constar á Academia, e pedindo que se elegesse outrem para este emprego; recahio a nomeação no Sñr. Joaquim José da Costa de Macedo, que actualmente o occupa.

Subirão de Correspondentes a Socios Livres os Sñrs. Alexandre Antonio Vandelli, Antonio de Almeida, e José Maria Soares; e entrárão de novo para Correspondentes os Sñrs. Ignacio Antonio da Fonseca Benevides, e Manoel Agostinho Madeira Torres.

O primeiro destes fez com que se lhe patenteassem as portas da Academia por duas Memorias sóbre as Agoas mineraes de S. Gemil. Comprehende huma dellas a descripção topografica do sitio das Caldas e de seus contornos; a classificação Linneana das producções, que alli se encontrão pertencentes aos tres Reinos da Natureza; e remata com as propriedades fisicas das ditas Caldas, e algumas observações medicas sobre o seu uso interno e externo. A segunda Memoria, destinada toda ella sómente á parte Chimica, versa sobre a analyse de indicação pelos Reagentes, que empregou de hum modo muito variado; sobre os contentos, assim gazosos como fixos que obteve pela evaporação; e sobre o methodo de compor artificialmente as agoas hepatizadas de S. Gemil. Este he em geral o plano que o Sñr. Benevides seguio para o seu trabalho: e não sendo possivel descer a hum exame mais circunstanciado delle, sómente acres-

crescentarei, que quasi sempre lhe servirão de guia os célebres Fourcroi, e De la Porte no bem conhecido Tratado sobre as agoas mineraes de Enghien; e que os principios de humas e outras destas agoas são quasi os mesmos, ainda que variem algum tanto na sua proporção (*a*).

Outro assunto de bem diversa natureza e não de menor interesse foi tratado pelo Sñr. Antonio de Araujo Travassos em huma Memoria sobre a Destillação, lida á tempos, e depois novamente retocada, e outra vez entregue, quando já não podia acompanhar as outras que este anno se publicão. Huma historia abreviada da Destillação serve como de preambulo á noticia, que o Auctor dá dos seus apparelhos destillatorios, e á confrontação que delles faz com os de Duarte Adam e Izac Berard, bem conhecidos hoje em toda a Europa. Chaptal reunindo, e aproveitando-se dos descobrimentos dos dois mencionados Auctores, parecia ter esgotado a materia; mas as experiencias já conhe-

(*a*) Para que se conheça a semelhança das Caldas de Enghien com as de S. Gemil, ajuntamos aqui a recapitulação dos contentos de humas e outras, segundo as Analyses já mencionadas.

	100 libras de Ag. de S. Gem.	100 libras de Ag. de Enghien
Gaz hydrogenio sulfurado. - -	Polg. cubic. 610	P. c. 700
—— acido carbonico - - - -	- - - - 520	- - - 185
Muriato de Magnesia. - - -	Gráos - 70	Gr. - 52
——— de Soda - - - - -	- - - - 65	- - - 24
Sulfato de Magnesia - - - -	- - - - 68	- - - 62
——— de Cal - - - - -	- - - - $30\frac{1}{2}$	- - - 141
Carbonato de Magnesia - - -	- - - - $19\frac{1}{2}$	- - - $13\frac{1}{2}$
——— de Cal - - - - -	- - - - $11\frac{1}{7}$	- - - 118
——— de Ferro - - - - -	- - - - $7\frac{1}{2}$	- - - 0
Terra siliciosa - - - - -	- - - - 13	- - - x
Alumina - - - - - - - -	- - - - 3	- - - 0
Materia colorante - - - -	- - - - 2	- - - 0
Materia extractiva - - - -	- - - - x	- - - x

nhecidas do Snr. Travassos sobre a formação dos Fogões, e o modo mais vantajoso de communicar o Calorico aos Liquidos, devião segurar-lhe hum feliz resultado na sua applicação ás Cucurbitas dos Lambiques. Não se restringem porém sómente a isto as observações do nosso Consocio: elle examina a configuração que devem ter as mesmas Cucurbitas, no que tanto tem variado as opiniões, sem que até agora se possa decidir de huma maneira incontrastavel; trata do modo de fazer a destillação; da melhor fórma do Refrigerante; do methodo para condensar os vapores; e separa, segundo as regras de huma critica judiciosa, aquelles pontos que hoje parecem demonstrados, de outros que ainda he necessario acclarar com experiencias novas e variadas.

A leitura desta Memoria facilitará a solução do Programma extraordinario, que a Academia propoz o anno passado, e que neste torna a repetir, sobre o mais economico modelo de hum aparelho destillatorio, que seja tambem proprio para as operações em pequeno: Programma principalmente interessante na occasião actual, em que he necessario dar sahida aos nossos Vinhos inferiores, que não se podendo consumir todos dentro do Paiz, em nada se pódem empregar com tanta vantagem, como na fabricação da Agoa-ardente.

Tempos houve já que em Portugal se fabricava este genero em tanta abundancia, que além de prover amplamente todos os nossos Mercados, se exportava em grande quantidade para fóra do Reino. Em 1777 sahirão dos nossos portos perto de 700 pipas de Agoa-ardente, e quasi o mesmo com poucas differenças nos annos seguintes: mas depois tudo mudou de face, não só pela carestia, a que causas extraordinarias fizerão subir os nossos Vinhos; mas tambem pela perfeição e economia, a que as outras Nações, sem exceptuar a Hespanhola, levárão os seus aparelhos destillatorios, que tem sobre os nossos huma vantagem talvez de 25 por 100. Esta tão consideravel perda faz-

nos mui difficultoso concorrer com os Estrangeiros, agora mesmo que o preço dos Vinhos tem diminuido tanto; por isso a Memoria do Sñr. Travassos não pode vir mais a proposito, nem a solução do Programma da Academia deixar de ser acolhida como hum beneficio feito á Nação.

Outro muito interessante escripto de que tenho de dar conta, he a Viagem de pesquisas de Ouro, que fez o Inspector das Minas Manoel Nunes Barbosa por parte da Extremadura e Beira Alta, segundo a ordem e direcção do Sñr. José Bonifacio de Andrada, Intendente Geral das Minas e Metaes do Reino.

Principiárão estas pesquisas no lugar da Moita junto á Barquinha, onde apparecêrão boas formações de cascalho com sinaes de ouro: o mesmo e ainda mais acontece na Ribeira do Seival defronte de Tancos; nas margens do Zezere, junto á barca da Estiveira; e no lugar de Alqueidão, desde o sitio das Olayas, e Ladeira da Negra, até o Cabeço do Carvalho. Continuando a subir as margens do Zezere para Dornes encontrão-se grandes lavrados, restos de vasta mineração de ouro, provavelmente do tempo dos Romanos; e o mesmo acontece junto á Fabrica de ferro da fôz d'Alge, porém sómente nas margens do Rio, achando-se ainda intactos os lugares afastados de agoas correntes, talvez por se quererem evitar as despesas do transporte do mineral: pois deve notar-se que nestes sitios já lavrados não ha vestigios de levadas para o desmonte do cascalho, nem para as lavagens e apuração do ouro; parecendo por isso certo que os Antigos desmontavão á mão, escolhião e separavão os seixos grandes, e transportavão a terra e pissarra para onde havia agoa, que lhe podesse servir para a lavagem; sendo feita esta lavagem e apuração por meio da *batea* ou pequenos *bolinetes*, como ainda hoje praticão os Ciganos da Transylvania, e os Gandaieiros de França e Alemanha. Esta mineração Romana ainda se extende ao lugar do Cabaço, e suas visinhanças, hoje quasi todas cultivadas.

Pas-

Passada a Serra de Alvaiazere e as Cinco villas, onde nada se encontra, tornão a apparecer os antigos lavrados junto a Pampilhosa; proximos a esta Villa estão os tres lugares de Piscanseco, em dois dos quaes ainda ha sinaes de bom ouro: tambem alli se descobrio Gallena de Chumbo: e no lugar do Sepo, em hum vieiro de Quartzo esbranquiçado, que atravessa a Rocha Schistoza, varias Pyrites, que examinadas no Laboratorio Chimico de Coimbra, mostravão conter alguma prata.

Este Schisto argiloso prolonga-se pelos montes que vão desde Piscanseco até Pomares; e os moradores se servem das lages, que d'alli tirão com muita facilidade, para telhar as suas habitações. Pomares fica já sobre as margens do Alva, e perto de Avó; daqui até Villa Cova encontrão-se formações, mineradas pelos Antigos, de que ainda se poderia tirar algum proveito: o mesmo succede até o lugar de Secarias, passando por Coja, e nas visinhanças de Serzedo. Esta mineração tão extensa durou talvez seculos inteiros, e ainda hoje poderia continuar, sendo o terreno lavrado por *talho aberto*, ou regos d'agoa; methodo, que dantes se não conhecia, e para que ha alli toda a commodidade. Se elle se estabelecesse, além da extracção do ouro, conseguir-se-hia outro fim não menos importante, qual he o de ganhar para a Agricultura, por meio das regas, huma extenção de terreno, até hoje deserto e de pouzio.

Desde que acabão as lavras dos Romanos não torna mais a apparecer formação aurifera, até huma legoa de Coimbra, aonde se mostrão alguns vestigios, mas que não são comparaveis com os que em muito mais abundancia se descobrem em Antanhol e suas inmediações. Passadas estas, no sitio de Ponte de Pedra, fronteiro ao lugar do Cegonhal começa a mudar-se o terreno, sendo alluvial, de barro arcento vermelho, com area branca grossa por cima: mas de Villa Pouca voltando por Taveiro, até á Ribeira da Nazareth que vem de Antanhol, ha todos os sinaes de huma perfeita formação, que continúa até á Venda do Cégo.

A antiga estrada de Coimbra, desde onde se separa da nova até á Picada dos Corvos, he sempre acompanhada de pedra calcarea: e daqui até huma legoa para diante de Ancião, apparece huma bellissima formação aurifera, tornando outra vez a mostrar-se a pedra calcarea ainda huma legoa para cá de Thomar: aonde o rigor da Estação impedio o Viajante de proseguir nas suas averiguações.

Como esta relação não he destinada a imprimir-se, pareceo conveniente dar hum breve extracto della, a fim de que semelhantes noticias não fiquem perdidas com o andar dos tempos; como entre nós tem succedido a muitas outras não menos interessantes. No resto das Memorias de que vou fallar não ha esta circunstancia, por isso tambem serei mais resumido no seu annuncio, já que o tempo me não permitte demorar-me com todas do modo conveniente.

Não deixarei com tudo o que diz respeito á nossa Metallurgia, sem primeiro fallar em huma Memoria do Sñr. João de Macedo Pereira da Guerra Forjaz; na qual dá huma noticia bastante circunstanciada da Mina de Chumbo do lugar de Monforte da Beira, que, segundo elle, tantas vantagens promette, não só pela sua riqueza, mas pelas boas proporções que alli concorrem para a sua extracção. Este Destricto era merecedor de ser examinado por Mineralogistas de profissão, pois não he o Chumbo o unico Metal que alli se encontra; sabe-se que as margens do Rio Ouravil são abundantes em ouro, o que talvez concorresse para se lhe dar aquelle nome; e na serra junto a Monforte ha grande quantidade de Ferro, de que os Antigos se servião, como se conhece pelas muitas escorias que alli existem ainda hoje.

He necessario confessar que estes Antigos, com menos luzes do que nós, aproveitavão melhor os dons, com que a Natureza enriqueceo este Paiz. O Sñr. João de Macedo falla nos poços e grandes galarias subterraneas, que se encontrão nesta Serra, e que indicão evidentemente os immensos trabalhos de Mineração, que alli houve por huma longa serie de annos, e que depois forão de todo abandona-

nados. Quaes serião porém, entre os Povos que occupavão a Lusitania, aquelles que mais se derão a estas mineraçõe? A tradição Popular attribue tudo aos Mouros, e pelo contrario os Auctores que escrevêrão da materia fazem quasi tudo obra dos Romanos; o que talvez proceda mais de não terem tido os Arabes Escritores, que transmittissem noticias dos seus trabalhos, do que de elles se não terem exercitado em huma occupação, de cujos immensos lucros estavão ainda vendo os vestigios.

Não foi sómente a Mineralogia a unica parte das Sciencias naturaes, em que se empregárão os estudos Academicos; a Medicina foi tambem enriquecida com duas obras, que ha muito tempo se desejavão em Portugal: huma versa sobre hum Projecto de Policia Medica para o interior do Reino, e foi escripta pelo Sñr. José Pinheiro de Freitas; a outra he hum Tratado de Hygiene Militar e Naval do Sñr. Joaquim Xavier da Silva. De ambos estes escriptos se fez já menção o anno passado, mas estavão apenas principiados; agora porém achão-se de todo completos, e hum delles prompto para imprimir-se. Além disto forão entregues á Academia huma Observação do fallecido Correspondente José Francisco de Carvalho sobre huma dôr sympatica da Cardia; outra do Sñr. Pedro da Silva, Cirurgião da Marinha grande e Correspondente da Instituição Vaccinica, sobre huma Febre puerperal acompanhada de circunstancias extraordinarias. E fez-lhe presente o Sñr. Francisco de Mello Franco de algumas Notas, e Additamentos ao seu bello Tratado de Hygiene, que devem servir para a futura edição que delle se fizer.

A Zoologia he talvez o ramo da vasta Sciencia da Natureza, que menos se cultiva entre nós. Quasi todos os Paizes da Europa tem os seus Faunos, em que se descrevem e classificão os animaes que nelles vivem; em Portugal mui pouco se sabe ainda a este respeito: por isso foi recebida com toda a satisfação a Memoria de hum Anonymo á cerca de alguns Peixes do Mar e Rios do Algarve, com va-

varias observações sobre a sua pesca, e sua classificação segundo o systema de Linneo; Quanto não seria para desejar que este trabalho se extendesse ao menos aos outros Mares e Rios do Paiz!

O Sñr. Constantino Botelho de Lacerda, Lente de Fizica na Universidade de Coimbra, e que tanto tem trabalhado para a Academia, acaba de lhe remetter á pouco tres interessantes Memorias: a primeira sobre a diversa temperatura que tem os liquidos e solidos mergulhados na Atmosfera: a segunda sobre hum novo Pyrometro para determinar a dilatação comparativa dos liquidos: e a terceira sobre a diversa densidade da agoa em differentes alturas. Estes escritos do nosso sabio Collega são tanto mais para estimar, quanto he menor o numero das pessoas que entre nós fazem dos estudos fizicos a sua occupação principal.

Em lugar destes, as Sciencias Agrarias e Economicas são as que parecem fixar mais a attenção do Publico, sem duvida pelo interesse mais immediato que são susceptiveis de produzir. Hum grande projecto de que ainda não posso dar-vos conta foi este anno submettido ao exame da Academia, que não omittio nada para facilitar o seu bom exito, e para que se possão formar Escolas de Agricultura, que sendo, como diz Columella, a primeira e a mais variada de todas as artes, he justamente aquella que se não ensina. Lerão-se tambem alguns escritos, que dizem respeito a estas mesmas Faculdades: assim o Sñr. Joaquim José Varella foi Auctor da Memoria sobre hum methodo particular de plantação, e cultura de Vinha, conhecido nos Destrictos de Evora, Monte-Mór e Arrayollos com o nome de *Vinha de Velho*; e que segundo parece data da maior antiguidade.

O Sñr. Visconde de Balsemão tratou do melhoramento da nossa Agricultura por meio das Companhias Agrarias, e do methodo que julga mais adequado para as formar. E eu apresentei as Notas e Illustrações que tinha sido incumbido de fazer á Memoria do Sñr. Dalla-Bella sobre a cultura das Oliveiras em Portugal.

O

O Sñr. Antonio de Almeida tem remettido cinco interessantes Mappas Estatisticos de Penafiel: o mesmo executou o Sñr. Fr. Simão de Jesus Maria Castellino Bacellar, a respeito da Freguezia de Paço de Sousa, que faz parte da dita Comarca. E finalmente o Sñr. João Faustino entregou á Academia huma obra inedita, de não vulgar merecimento, do nosso já defunto e benemerito Consocio Antonio Henriques da Silveira, intitulada Memorias analyticas da Villa de Estremoz.

As Sciencias Exactas pelo estado de adiantamento, em que se achão, não pódem ser tão ferteis todos os annos em cousas novas: e no que acaba de passar tivemos apenas o tratado de Geometria Esferica do Sñr. Francisco Villela Barbosa, que serve de remate aos seus Elementos de Geometria já impressos.

Não succedeo o mesmo na Classe de Litteratura e Historia, onde a colheita foi bastante copiosa. Por motivo da publicação das Chronicas dos Senhores Reis D. Pedro I., e D. Fernando escreveo o Sñr. Francisco Manoel Trigozo hum Prologo, em que se discute de hum modo luminoso a quaes dos nossos Chronistas pertencem as Chronicas que hoje existem dos Reis de Portugal; materia em que desde tempos antigos tem havido tão grande discrepancia, que causa admiração as opiniões contraditorias a que tem dado origem. O mesmo Socio trabalhou em outra erudita Memoria, que logo ouvireis ler, a qual comprehende a Historia do Theatro Portuguez, desde a sua origem até á sua decadencia, no tempo em que geralmente se perdeo o bom gosto em todos os ramos da nossa Litteratura.

O Sñr. João Pedro Ribeiro, que tantos serviços tem feito á Legislação Patria, acaba ainda de fazer-lhe hum em os novos additamentos ao seu Indice Chronologico, que se estão imprimindo actualmente.

Fazem parte do meio volume da Collecção Academica,

ca, que este anno se publica, tres Memorias que o Sñr. Antonio Ribeiro dos Santos, tinha entregado á muito tempo, mas que de novo retocou e augmentou; tendentes todas a provar, que algumas partes da America erão conhecidas anteriormente ao descobrimento de Collon, e que este célebre Navegador com rasão foi de tempos a tempos perturbado por alguns Escriptores na posse, em que geralmente se soppunha estar de tão assignalada primasia. Já a Academia de Copenhague, desejando pôr fim a esta controversia sobre huma das Epocas mais notaveis da Historia Moderna, tinha proposto hum Programma, em que convidava os Sabios a ajuntarem todos os indicios, em que se funda a opinião da anterioridade d'aquelle descobrimento; e isto foi o mesmo que fez o Sñr. Antonio Ribeiro, antes de ter apparecido aquelle projecto na Capital da Dinamarca.

O modo por que elle encara esta questão, faz-lhe involver nella outros factos, que servem a elucidalla: assim a primeira Memoria he destinada a provar que o uso da Bussola data de seculo anterior ao de Flavio Gioja, que nasceo em Amalfi pelos annos de 1300: e que tambem são de muito maior antiguidade do que commumente se crê muitos dos outros Instrumentos maritimos, e a applicação do conhecimento dos Astros, de que se servião os Fenicios, os Gregos, os Indios, e os mesmos Arabes. Estes meios e Sciencia Nautica fazem já desvanecer muito do maravilhoso, que se póde achar nas viagens pelo mar largo, anteriores ás nossas e ás de Collon: e por isso esta Memoria serve como de Proemio á segunda, em que se recapitulão os testemunhos contra a prioridade attribuida ao mesmo Genovez.

Não pára porem aqui o Sñr. Antonio Ribeiro, e depois de ter mostrado que já erão conhecidas algumas paragens da America Septentrional, pertende provar em huma terceira Memoria que tambem o erão outras da Meridional, e entre ellas o célebre Estreito de Magalhães: com o que ficaria vindicada a authenticidade dos decantados Mappas

pas do Infante D. Pedro Duque de Caminha, e do Cartorio de Alcobaça, onde he fama que de tempos mui remotos se achava aquella demarcação. He no Auctor que se devem ver as razões em que elle funda esta opinião, que n' hum simples extracto perderião muito da sua força.

Se porém a Historia, admittindo estas asserções ou em todo, ou em parte, tiver hum dia de recuar a época dos descobrimentos na America; he muito provavel que tenha tambem de fazer o mesmo no que diz respeito ás nossas Ilhas, e ás navegações Portuguezas em geral, segundo indica o Sñr. Joaquim José da Costa de Macedo em a primeira parte de huma Memoria que lêo sobrè este assumpto, e da qual não damos maior noticia, por não se achar ainda terminada.

O Sñr. Manoel José Maria da Costa e Sá recitou em huma das nossas Sessões o Elogio Historico do defunto Socio Alexandre Rodrigues Ferreira, cujos vastos conhecimentos e incançaveis trabalhos se fazem patentes pela prodigiosa quantidade de manuscritos que deixou por sua morte, mas que infelizmente não estão ao alcance da Academia. O Sñr. Manoel José Pires recitou tambem outro Elogio ao Sñr. Rei D. José de Gloriosa Memoria, e que a deverá ter eterna nos corações dos Portuguezes.

O ultimo tratado de que tenho a fazer menção he o que mereceo ao Sñr. Manoel Agostinho Madeira ser convocado para Correspondente da Academia, e versa sobre a Historia da Villa e Termo de Torres Vedras, que nestes ultimos tempos tem tornado a adquirir a sua antiga celebridade, pelos notaveis successos de que foi theatro. Esta porção do seu trabalho, já he por si de bastante interesse, e ainda o terá maior quando for acompanhada da parte Economica e Estatistica, em cujas indagações se occupa com a maior actividade, e que se acha quasi de todo concluida.

A Instituição Vaccinica tem proseguido com o maior zelo na sua laboriosa e util tarefa, e logo ouvireis os seus progressos, que de anno em anno são mais consideraveis;

póde mesmo annunciar-se que a maior parte do Povo, tornando a si de huma injusta e barbara preoccupação, corre a abraçar com gosto este especifico, que o isenta d' hum tão terrivel flagelo.

A Commissão de Historia continúa a desenterrar os Documentos que devem hum dia aclarar as épocas dos antigos Fastos da Monarquia: assim não só estão concluidas as copias do chamado Livro Preto da Sé de Coimbra; mas tambem se ultimou a distribuição chronologica destes, e de alguns outros Diplomas; distribuição enfadonha e difficil por não exprimirem muitos delles, senão por hum modo indirecto, a época prefixa em que forão escritos.

Além destes trabalhos dos Socios da Academia, que lhe forão positivamente consagrados, houve alguns outros, não só dos mesmos Socios, mas de pessoas de fóra da Corporação, que não devemos passar em silencio: Assim o Sñr. José do Nascimento Pereira da Silva de Menezes remetteo-nos hum seu Manuscrito intitulado: *Ensayo dos Direitos do Principe Primogenito de Portugal á Successão e á Regencia do Reino*; e o Sñr. José Pedro Roussado hum Elogio em Latim e Portuguez na faustissima acclamação do Senhor D. JOÃO VI.

O nosso Correspondente o Sñr. Jacobo Gråberg de Hemso, actual Consul da Suecia em Tangere, fez entregar huma obra sua, ultimamente publicada em Italia, sobre a falsidade da origem Scandinava, attribuida por alguns Escritores aos Povos da Europa meridional; o Sñr. José Maria d'Antas a sua primeira *Memoria Naval-Militar*, impressa no Rio de Janeiro; e o Sñr. Antonio Feliciano de Castilho hum Epicedio que compozera á morte de S. M. a Rainha DONA MARIA I.; finalmente o Sñr. Anastacio Joaquim Rodrigues offereceo os *Planos e Perfiz das Minas de Ramelsberg no Hartz*; e os Redactores dos dois Periodicos intitulados: *Investigador Portuguez*, e *Jornal de Coimbra* continuárão a remettellos, como sempre tem feito até agora. Tambem devo lembrar que o Sñr. José Cypriano Redmond of-

offereceo para a nossa Livraria dous Opusculos impressos, relativos aos Concelhos de Guerra do Chefe de Divisão Rodrigo José Ferreira Lobo, e o Sñr. Adolfo Frederico Lindemberg a *Memoria sobre a Litteratura Portugueza*, traduzida do Inglez, com notas illustradoras do Texto, pelo Sñr. Muller, agora impressa fóra de Portugal.

Não appareceo Memoria alguma a concurso sobre os Programmas publicados para este anno, por isso se repetem ainda os mesmos para o seguinte.

Esta falta não he nova, ha já tempos que se experimenta, e pende de diversas causas, que a Academia não póde remover. Com mais prospero successo correo a distribuição dos premios para o adiantamento da cultura das batatas; pois o Sñr. Francisco Joaquim Carvalhosa, que já ha dois annos tinha introduzido esta planta na Comarca de Alemquer, acaba agora de fazer o mesmo beneficio á de Torres Vedras, onde quasi de todo era desconhecida. Huma das circunstancias mais interessantes da sua conta he, ter elle vendido nos mezes de Março e Abril deste anno perto de 200 alqueires desta colheita a diversos Lavradores, que com o seu exemplo se resolvêrão a semear batatas; abalançando-se a este novo recurso, por verem amortecidas as esperanças das searas de trigo, que tanto soffrêrão com as seccas passadas. Assim a necessidade abre muitas vezes o caminho á abundancia, e só huma Nação ignorante e inerte he que se póde reputar realmente pobre.

O outro Lavrador que obteve o premio foi o Sñr. José Francisco Rosa, do Casal dos Claros, da Comarca de Leiria, onde era bem para desejar que o seu exemplo fosse imitado, pela excellente qualidade de terreno que alli offerece a natureza para semelhante cultura.

Tambem este anno se apresentárão á Academia algumas Maquinas e Invenções, como se praticava outr'ora em tempos mais felices. Parece que a Industria nacional vai em fim principiando a erguer-se do penoso lethargo, em que esteve tão profundamente submergida; esforço este que, a

pesar de ser ainda diminuto, bastará haver applicação e perseverança, para fazer com que não tenhamos hum dia que invejar ás Nações Estrangeiras, de quem agora somos tributarios. Entre as novas invenções que este anno se apresentárão, fixou particularmente a attenção huma bella fechadura de segredo, que não sómente he impossivel ser aberta por qualquer pessoa, que o não tenha antecipadamente conhecido; mas que além disso contém dentro de si huma campainha de dispertador, a qual indica os esforços que se fazem para a abrir, e até que ponto elles são bem succedidos. O Auctor deste invento he o Mestre Sarralheiro Joaquim Francisco Caldas, com loja nesta Cidade.

De outro muito maior interesse deverá ser huma especie de Bomba aspirante, propria para esgotar os poços, e paúes, a qual á simplicidade da sua construcção, reune a vantajem da diminuição dos attritos, tão incommodos em semelhantes maquinas; o Inventor desta he o Sñr. Alexandre Antonio das Neves, que roubando alguns momentos aos importantes negocios de que se acha incumbido, quiz dar mais esta prova do seu amor ás Sciencias, tornando-se a occupar de objectos, que quasi tinha sido obrigado a pôr totalmente de parte. O modelo desta maquina não poude aprontar-se a tempo de se expor nesta Sessão; mas pareceome assim mesmo que não devia demorar esta breve noticia.

Resta-me por fim annunciar-vos que as Obras que este anno sahírão dos nossos Prelos, forão o *Breve Tratado do Geometria Esferica* do Sñr. Francisco Villela Barbosa, de que acima fallei; a *Memoria para servir de Indice dos Foraes das Terras do Reino de Portugal e seus Dominios*, pelo Sñr. Francisco Nunes Francklin; a Parte primeira do 5.° volume da *Historia e Memorias da Academia*; e o 4.° volume dos *Ineditos de Historia Portugueza*, que além das Chronicas de que fiz menção, contém os Foros e Costumes de Santarem, S. Martinho de Mouros, e Torres Novas. Esta interessante Collecção deverá continuar, em havendo manuscritos sufficientes para outro volume; e já o Sñr. Francklin of-

offereceo para elle os antigos Costumes da Cidade da Guarda. Se todos os nossos Litteratos seguissem o mesmo exemplo, não estarião as nossas antiguidades ainda hoje tão ignoradas; saber-se-hia o que tinha sido a Nação Portugueza nos diversos tempos da Monarchia, e até os mesmos Estrangeiros repetirião com mais respeito o nosso nome.

Eis-aqui, Senhores, expostas summariamente as tarefas da Academia no anno proximo passado. Tereis visto por ellas que em quanto a Litteratura nos seus differentes ramos occupou constantemente huma porção dos nossos Socios, a outra se applicava com igual zelo á Historia Natural, á Fysica, á Chimica, e á Medicina: mas de todas as Sciencias aquellas que parecêrão cultivar-se com maior ardor forão a Agricultura e Economia; reflexão, que deve ser bem satisfatoria para todos os que se interessão pela prosperidade nacional, visto que nenhum outro estudo lhe póde ser tão vantajoso como este nas circunstancias actuaes. O conhecimento cabal do nosso Paiz, no estado em que agora se acha a respeito de Industria, Agricultura, População, e Economia, he a base em que necessariamente devem assentar todos os calculos, e o ponto d'onde devem partir todos os melhoramentos, para serem geralmente vantajosos. Mas adquirir esta Sciencia não he obra de hum dia, nem de hum homem; e por isso devemos redobrar de esforços em proseguir no caminho, que com tão felices auspicios começámos. O maior premio, a que esta Academia aspira he ser util aos seus Concidadãos, e conseguillo-ha mostrando-lhe os differentes recursos, de que podem lançar mão para a sua prosperidade. Taes são os seus votos actuaes, e os que ella patenteou desde os primeiros dias da sua existencia na Epigrafe que escolheo para servir-lhe de divisa.

Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.

DISSE.

DIS-

DISCURSO HISTORICO

Sobre os trabalhos da Instituição Vaccinica, lido na Sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa em 24 de Junho de 1817.

PELO DOUTOR

WENCESLA'O ANSELMO SOARES.

ESTA', Senhores, finalizado o quinto anno dos trabalhos da Instituição Vaccinica, creada e sustentada pelos desvélos desta Academia desde o anno de 1812: e o dia de hoje, dia de tanto jubilo para a Nação inteira recordando-se do Nome do nosso Augusto SOBERANO, he com justa razão escolhido pela mesma Academia para manifestar ao Publico as diligencias e assiduidade, com que os seus Socios se esmerão em felicitar a Nação, já procurando por meio de seus escriptos augmentar os conhecimentos scientificos, e indicar ao Lavrador e ao Artista o modo de melhorar e fazer mais proficuos os seus trabalhos, já offerecendo e franqueando a todo o Reino o precioso bem da Vaccina, facil e infallivel meio de evitar hum mal, que ha mais de doze seculos tem affligido e devastado a especie humana: e em qualquer destes dois ramos a Academia, como hoje faz ver ao Publico, não tem até ao presente afrouxado na briosa carreira, em que entrou, e se dirige unicamente a promover a felicidade Nacional.

Sendo porêm a continuação e augmento do zelo desta Academia mui particularmente devido á Munificencia e Privilegios, com que SUA MAGESTADE a protege e honra, já liberalizando-lhe rendas, já franqueando-lhe a imprensa, já finalmente providenciando a tudo quanto esta Corporação lhe

lhe representa (1). Em taes circunstancias, Senhores, a gloria da Academia reflecte pela maior parte no Soberano, restando-lhe sómente a satisfação de haver sido hum dos instrumentos, de que o Monarcha se serve para felicitar os Povos, e fazer glorioso o seu Reinado. Sendo por tanto o dia de hoje aquelle, em que a Academia faz publicos os beneficios, que por esta repartição o Soberano prodigaliza á Nação inteira, dobrado motivo ha para que ella penetrada de jubilo se prostre hoje respeitosamente perante o Throno, e offereça á Regia Beneficencia as mais sinceras e energicas expressões de gratidão.

Já ouvistes, Senhores, em hum eloquente e bem deduzido Discurso a fiel exposição dos trabalhos da Academia desde a Sessão publica proxima passada; e por isso vos não he novo que ella tem continuado a propagar por todo o Reino o bem da Vaccina, encarregando este cuidado á Instituição Vaccinica, Commissão formada de alguns de seus Socios. E quando outro serviço a Academia não fizesse, este só bastaria para que a Nação lhe dirigisse bem merecidos louvores, e agradecesse ao Soberano a protecção e soccorros, com que tão efficazmente anima hum Estabelecimento, que tem salvado da morte ou de horrorosas deformidades tantos individuos; os quaes deste modo continuão a ser membros uteis do Estado, alvo do amor paternal, amparo de suas familias, e consolação de seus amigos.

¿Que outro objecto mais digno do amor do Soberano, da vigilancia dos Sabios, e do cuidado dos Medicos, do que evitar a grave molestia das bexigas, fazendo propagar a Vaccina seu efficaz preservativo? A certeza e enormidade de hum mal he a fonte, donde naturalmente correm as mais cla-

(1) Pelas contas dos annos antecedentes constão as providencias do Governo a beneficio da Vaccinação: e ultimamente por huma Portaria do corrente anno acaba o mesmo Governo de conceder hum conto de réis para supprir as despesas da Instituição, em quanto SUA MAGESTADE não fixa rendas para a continuação deste Estabelecimento.

claras provas do apreço, que deve fazer-se do remedio preservativo desse mal: a extensa e continuada serie de factos he a prova mais convincente da virtude preservativa de hum remedio: quem offerece, franquea, e applica tal preservativo he digno de elogios, e agradecimentos tanto maiores, quanto mais terrivel he o mal, e mais efficaz o remedio. Applicando por tanto estes principios ao meu objecto, sobre elles traçarei este Discurso Historico; e só pela historia ou exposição de factos referidos com a brevidade, que me he permittida, mostrarei 1.° a certeza com que a especie humana deve esperar o ser accommettida das bexigas naturaes, e a grandeza, e enormidade desta molestia; 2.° provarei a infallibilidade da Vaccina como preservativo das bexigas; 3.° e finalmente referirei os progressos, que a Vaccinação tem feito em Portugal, particularmente neste anno, do qual me compete dar conta; e isto bastará para que o Publico conheça os agradecimentos e elogios, que são devidos aos Correspondentes e cooperadores da Instituição.

Oxalá que no Discurso por vós ouvido ha pouco, o seu Auctor se tivesse encarregado de fazer a historia dos trabalhos vaccinicos do anno Academico, que hoje termina; ou que algum outro Membro da Instituição Vaccinica occupasse hoje este lugar: tintas mais finas copiarião exacta e expressivamente o quadro, que apresenta e immortaliza as vantagens da Vaccina, e o nome dos benemeritos Portuguezes, que neste anno empregárão os seus cuidados em generalizar este bem: quiz porêm a lei estabelecida nesta Sociedade (1) que me coubesse o arrostar tão ardua empreza, e como obediente á lei he forçoso que me submetta a hum pêso mui superior ás minhas debeis forças. Não tereis

(a) A Instituição Vaccinica em huma das suas Sessões deliberou que o Secretario, que servisse no trimestre de Março, Abril, e Maio, fosse o que fizesse o Discurso Historico, que deve ler-se na Sessão publica da Academia.

reis por tanto hoje o prazer de ouvir, como nos annos precedentes, hum discurso, em que a verdade e a eloquencia marchando de mãos dadas ensinavão aos mais incredulos a estrada, que os levava a huma clara e perfeita convicção sobre o grande preservativo das bexigas: farei todavia que a verdade, ainda que marchando só, não se perca da estrada, que acertadamente abrio, e pela qual felizmente caminha já com segurança a maior parte da Nação, acreditando e procurando aquelle efficaz preservativo.

PARTE PRIMEIRA.

NÃo se póde ao certo determinar a época, em que a Humanidade começou a pagar o pezado tributo da horrorosa e quasi indefectivel enfermidade das bexigas naturaes. A Historia assim como deixou sepultados no esquecimento muitos outros factos, cuja noticia nos interessaria, tambem não confiou de nós o verdadeiro e exacto conhecimento da origem, Paiz, e causas que derão principio ás bexigas naturaes; e apenas podemos assegurar, que este flagello não existia no tempo dos Gregos e Romanos (*a*), seculos de luzes, em que vivêrão grandes e sabios Medicos, e escrupulosos Historiadores, aos quaes sem injustiça se não póde imputar ignorancia ou ommissão em descrever hum mal, que, ou medica ou politicamente considerado, lhes deveria merecer a maior attenção. A inconstancia porêm dos tempos, que a nada perdoa, empeceo os progressos, que naquelles luminosos tempos fizera o espirito humano, e como invencivel barreira lhes oppoz a barbaridade, que succedeo nos seculos immediatos: seculos, em que as poderosas e successivas invasões dos barbaros do Norte, e os sanguinarios scismas religiosos, á força de perseguições, estragos,

(*a*) Veja-se *Traité historique et pratique de l'inoculation par Dezoteux et Valentin*, pag. 23 e 24, anno 8. da Republica: *Sidobre Dissertatio de variolis* pag. 3.

gos, e mortes fomentárão dissenções e partidos, accendêrão o facho da rebellião, e mudárão a face politica dos Estados. No meio de tão horrorosa inquietação bem era de esperar, que faltasse o tempo e tranquillidade necessaria para cultivar as Sciencias, e transmittir á posteridade exactas observações ainda sobre aquelles fenomenos mais extraordinarios, e consternadores, como erão as epidemias variolosas.

Seguio-se outra época ainda mais desgraçada, na qual grande parte dos homens, sacrificando a razão á impostura e despotismo de Mafoma, chegárão infelizmente a acreditar como preceito religioso, que devião fechar absolutamente os olhos á luz das Sciencias. E tendo sahido de tão escuro seculo e Paiz as primeiras noções sobre epidemias de bexigas, não causão admiração as poucas e incertas idéas, que temos da origem e estragos das primeiras epidemias; e por isso nos limitamos só a dizer, que na declinação do VI. Seculo já a Arabia era victima das bexigas naturaes (*a*).

Crescendo depois em poder o Imperio, que Mafoma havia fundado, e seus successores dilatado por meio de rapidas conquistas; grande parte da Asia, Africa, e Europa se vio sujeita ao pesado jugo dos Arabes, os quaes de envolta ahi levárão a assolação da guerra, e o germen das bexigas naturaes: de maneira que desde o VIII. Seculo, em que os Sarracenos entrárão em Portugal, são tambem conhecidas neste Paiz as epidemias variolosas (*b*).

As conquistas, que os Portuguezes e Hespanhoes fizerão no Seculo XV., e as relações commerciaes, que posteriormente se estabelecêrão entre as differentes Nações e Povos do Mundo, levárão o contagio varioloso áquelles mesmos Paizes (*c*), onde os Sarracenos não tinhão chegado; e

(*a*) Veja-se a primeira citação da nota (*a*) pag. XXXIII.
(*b*) Veja-se a pag. 27 da obra citada na mesma nota.
(*c*) Vejão-se as obras citadas na nota (*a*) pag. XXXIII.
Não consta que na America fossem conhecidas as bexigas antes de

e eis como este mal terrivel estendeo o seu imperio por todo o Mundo conhecido.

Por flagello grande foi sempre considerada, e por longos annos se não perde da lembrança dos Povos qualquer assoladora epidemia, ainda quando á sua pestifera influencia tenhão sido inaccessiveis centos de individuos: ¿e quanto maior terror devem causar as bexigas naturaes, enfermidade epidemica e contagiosa, a cujo furor he rarissimo o que escapa? Esta verdade, que a observação de tantos seculos infelizmente tem demonstrado a toda a classe de pessoas, nos auctoriza para sem hyperbole affirmar, que a especie humana fôra condemnada a soffrer, ao menos huma vez, este hediondo mal. Se a Historia nos aponta hum ou outro individuo, que chegando a longa idade morreo sem pagar este tributo, ¿quantas duvidas occorrem sobre a exactidão destes rarissimos factos? ¿Será por ventura incrivel, que alguns soffrão este mal no ventre materno? ¿Não tem sido observados por graves Medicos os casos de febre variolosa sem erupção de pustulas, e esta anomalia não terá dado lugar á persuasão daquelles extraordinarios e rarissimos factos? Vivão pois todos os homens persuadidos de que na sua constituição não achão forças, que absolutamente, e em todo o tempo, se opponhão ao contagio varioloso, para o qual todos ou cedo ou tarde mostrão ter disposição. A este respeito sirva de aphorismo o que disse o grande Condamine: *Qu'il n'y a d'exempts que ceux qui ne vivent pas assez pour l'attendre* (*a*).

E se hum mal ainda pequeno amedrenta, e sobresalta

ahi chegarem os seus conquistadores: e das primeiras epidemias desta molestia foi a que succedeo no fim de 1520 no México, a qual matou muitos Cacicos, e tambem Magiscatrin irmão de Montezuma, famoso Imperador do México, como refere Fernando Cortez na sua segunda Carta ao Imperador Carlos V. pag. 188.

(*a*) No Tratado da inoculação já citado se achão estes, e outros argumentos para provar que todos estamos sujeitos a soffrer huma vez as bexigas.

a quem o espera como certo, incalculavel será o susto e horror de que deve possuir-se aquelle que, não tendo perdido a luz da razão, conhecer a grandeza e enormidade do mal, que o ameaça. Não he objecto do meu discurso fazer exacta descripção das bexigas naturaes; devo com tudo indicar, para que ninguem ignore, os grandes e terriveis males, que as acompanhão, e lhes succedem.

A morte, prova a mais decisiva da gravidade da molestia, que a produzio, he o termo fatal, ao qual as epidemias variolosas arrastão milhares de victimas, depois de exhaustas as forças com penosos tormentos. Veja-se a Historia dos tempos, e ficaremos convencidos das horrorosas assolações, que alguns Escritores julgárão exceder ás da guerra, e ás da mesma peste. A este respeito diz Hostius: que por muitas vezes tem estado em perigo a Asia, Africa, Europa, e tambem a America, por causa de febres malignas e pestilenciaes; porêm este Escritor se enche de espanto observando os estragos da epidemia variolosa de 1614, e a fereza, com que não poupára a sexo ou idade. Esta epidemia começando pelo outomno na Alexandria, Creta, e Cidades visinhas da Grecia, e com inevitavel mortandade investindo no inverno seguinte a Turquia e Calabria, e na primavera a Dalmacia, Veneza, Italia, França, Inglaterra, Alemanha, Polonia, e Russia, successivamente dentro de hum anno correo, e tão enormemente despovoou a Europa inteira, que Hostius ao referir este facto exclama: *O' annum perniciabilem! O' variolas detestabiles!* (*a*)

Não se formárão em todos os tempos listas, por onde constasse a grande mortandade motivada pelas bexigas; porêm essas mesmas, que neste ultimo Seculo nos deixárão Escritores mais curiosos, são bastante testemunho para quem por observação propria não esteja convencido da gravidade desta molestia. Em 1720 morrêrão desta cruel enfermidade só

(*a*) Veja-se a primeira obra citada na nota (*a*).

só em París 20ꝺ pessoas. Em 1744 fallecêrão de bexigas em Montpellier mais de 2ꝺ crianças. Desde 1661 até 1772 morrêrão de bexigas em Londres 193:432 individuos. No mesmo espaço de tempo, e por causa só desta molestia houve em Genebra 3:972 mortes. Desde 1744 até 1763 fallecêrão de bexigas em Edimbourg 2:441 pessoas; e na Haya desde 1755 até 1769 forão 1:455 as victimas desta enfermidade. De tão horrorosas catastrophes tem os observadores concluido: que de 6 bexigosos provavelmente morre hum: este calculo porêm indica sómente hum termo medio deduzido da mortandade de diversas epidemias variolosas: pois algumas houve, em que o proporcional numero dos mortos foi muito maior; como nos offerece hum exemplo Cullen, quando diz, que em Glascow em 1768 grassárão bexigas tão funestas, que de 10 doentes apenas escapava hum.

Em fim seria não acabar, se miudamente se descrevessem os estragos, que este flagello tem levado a toda a parte. A Historia da Medicina nos aponta epidemias variolosas tão mortiferas, que tem finado familias, suspendido os trabalhos de fabricas, despovoado Villas, arruinado Cidades commerciantes, e assolado Provincias inteiras (*a*).

Não he unicamente a morte (o que só bastaria) o temivel perigo, com que as bexigas aterrão a humanidade: aquelles mesmos, que escapão a esse fatal e decisivo golpe, ¿quantos outros perigos correm, quantos males soffrem, e a quantos ficão condemnados por todo o resto da sua penosa vida? Ommitto pequenos incommodos, alguns dos quaes não são de pouca monta, pois a formosura, e as feições de huma bem proporcionada fysionomia, dote precioso da Natureza, muitas e muitas vezes desapparecem debaixo dos disformes vestigios do veneno varioloso. Não posso com tudo poupar a sensibilidade de quem me ouve, dei-

(*a*) Na citada obra sobre a inoculação se referem estas e outras horrorosas catastrophes causadas pelas bexigas.

deixando de referir os effeitos mais terriveis daquelle flagello. ¿Quantos desgraçados não tem pelas bexigas perdido absolutamente a vista e o ouvido? Em alguns os olhos são destruidos, affectados de estaphylomas, a cornea ulcerada; coberta de cicatrizes; as palpebras avermelhadas, as lagrimas continuas por obstrucção do canal nazal e pontos lacrimaes: em outros os beiços inchados, as ventas inflammadas, o nariz destruido ou desfigurado pelas cicatrizes: muitos são atormentados por abscessos sobre diversas partes, caries, descobrimentos de ossos, ulceras, fistulas, destruição de capsulas articulares, vindo depois a ser victimas de espinas ventosas, de febres lentas, do morasmo, e da atrophia (*a*). Oh terrivel enfermidade, que por tantos modos e tão cruelmente te empenhas em anniquillar a especie humana!

Tremei, tremei, Pais de familias, que embriagados com a belleza de vossos filhos, viveis como em profundo somno, esquecidos dos terriveis males, que os ameação; e que hum dia converterão em desfigurados cadaveres os objectos mais caros do vosso amor paternal! Cruel e pungente aviso seria este para os Pais, que vivêrão no tempo, em que poucas idéas havia sobre o tratamento desta molestia, e nenhum conhecimento do preservativo, que a evitasse. Porêm mais crueis e pungentes remorsos deve este aviso causar hoje aos Pais, que indolentes deixão precipitar seus filhos no abismo de perigos, não buscando o facil preservativo, que se lhes tem ensinado, e do qual vou fallar.

PARTE SEGUNDA.

A NATUREZA e a razão, sentinellas vigilantes sobre a conservação do homem, não cançárão de procurar em todo o tempo os meios de remediar hum mal tão grave como as

(*a*) *Traité de l'inoculation*, nota 3. pag. 123.

as bexigas naturaes: e o acaso permittio, que as benëvolas intenções da Natureza fossem manifestadas por descobrimentos, que a razão converteo não só em remedio, mas até em preservativo das mesmas bexigas.

Sabe-se, que desde huma remota antiguidade nas visinhanças do mar Caspio, na Georgia, e na Circassia havia meios de evitar as deformidades, que costumão produzir as bexigas naturaes. O vil commercio, a que se dão aquelles povos fornecendo os serralhos dos Soberanos da Asia, foi hum dos incentivos, que fizerão generalizar aquelles meios.

Admirava-se em Constantinopola o como a formosura das Georgianas e Circassianas havia resistido aos effeitos das bexigas; e pelo correr do tempo conheceo-se, que a inoculação da materia variolosa, produzindo bexigas artificiaes, evitava as naturaes, e as suas terriveis consequencias. Da Corte de Constantinopola, como mais frequentada pelos Europeos, foi esta util pratica transmittida á Europa, não só por Milady Montagu, esposa de Wortley, Embaixador de Inglaterra naquella Corte; mas tambem pelo celebre viajante Francez La Condamine, quando voltou do Levante; e em 1732 communicou á Academia Real das Sciencias de Paris as observações feitas na sua viagem (*a*).

Não era porêm a inoculação hum preservativo das bexigas, mas sómente hum meio de minorar os incommodos e perigos, com que ellas ameação: nem tão pouco este remedio era tão innocente, que algumas pessoas, ainda que muito raras, não fossem victimas desta pratica. Estava reservada para a Inglaterra a gloria de descobrir o verdadeiro preservativo, que a Natureza já de largos tempos offerecêra contra as bexigas, mas que a razão do homem não havia podido até ao anno de 1796 conhecer como tal. Foi pelas curiosas e interessantes indagações, feitas pelo celebre

(*a*) *Traité de l'inoculation*, nota 3, pag. 34 e seguintes. *Dictionnaire historique*, nas palavras *Montagu* e *Condamine*.

bre Jenner, que o poder antivarioloso da Vaccina (do qual até então sómente os pastores de Glaucester tinhão algumas idéas), foi mais perfeitamente conhecido (*a*).

Para se determinar o modo de applicar este precioso antidoto muitas luzes subministrou a pratica anterior da inoculação: e observando-se a benignidade da nova molestia, e sua virtude preservativa, em quanto a inoculação não evitava as bexigas, e apenas diminuia as suas terriveis consequencias, não ficou duvidosa a escolha, logo que o descobrimento de Jenner foi confirmado com sufficientes factos.

Huma descoberta tão admiravel, e feita em hum seculo de luzes não podia deixar de se divulgar immediatamente por toda a Europa, e excitar a curiosidade dos Sabios, e a beneficencia das almas bem formadas, que se interessão pela felicidade dos seus semelhantes. Em poucos annos chegou o conhecimento desta descoberta a França, Italia, Suissa, Hanover, Prussia, Russia, e mesmo a Constantinopola; e da Hespanha e Portugal foi levada aos seus Dominios Ultramarinos (*b*). Em toda a parte se repetem experiencias, e multiplicão factos, que assegurando cada vez mais o poder antivarioloso da Vaccina, excitão os Soberanos não só a submetter seus filhos a esta facil, benigna, e tão util operação, mas tambem a crear estabelecimentos publicos para facilitar a seus Vassallos a posse deste precioso bem.

Jámais descobrimento algum deixou de experimentar opposição fomentada pela ignorancia, inveja, ou por espiritos afferrados a antigas opiniões. Não escapou a esta sorte a descuberta da Vaccina; porêm os seus detractores longe de anniquillar o merecimento e estima, em que era con iderada, pelo contrario tem excitado a fazer novas experiencias, chamando a attenção de mais observadores, e dando oc-

(*a*) *Husson Recherches historiques et medicales sur la Vaccine.* Anno de 1803; e as demais obras sobre Vaccina.

(*b*) *Husson*, obra citada.

occasião a vigorar, e propagar mais a pratica deste preservativo.

Milhares e milhares de pessoas tem sido vaccinadas nas quatro partes do Mundo: e em todos os climas, estações, idades, temperamentos, e sexos a Vaccina tem sempre mostrado a par de sua benignidade o constante resultado de preservar das bexigas. Não pareça exaggerada esta proposição, pois a ella me conduz a auctoridade de tantos Praticos e Historiadores, que escrevêrão sobre esta materia, e perfeitamente contrariárão e fizerão calar os detractores da Vaccina. Se algum rarissimo facto se aponta, em que a Vaccina excitasse incommodos, ou não evitasse as bexigas; ¿ que duvidas não occorrem sobre a authenticidade de taes factos? ¿ E que opposição não encontrão elles em tantos milhares de vaccinados, que soffrêrão os benignos symptomas vaccinicos, e tem depois resistido a furiosas e repetidas epidemias de bexigas? Finalmente, sem recorrer a observações estranhas, a Historia dos trabalhos da Instituição Vaccinica, abrangendo cinco annos já completos, e mostrando em resultado 62:259 individuos, que por sua influencia tem sido vaccinados, não aponta ainda hum acontecimento funesto, que se possa attribuir á Vaccina; e apenas conta hum individuo, o qual se diz, que a Vaccina deixára de preservar das bexigas; porêm esse mesmo facto não he isento de duvida, como adiante se verá.

Seria alongar muito este Discurso, e repetir o que pela imprensa tem chegado ao conhecimento do Publico, já nas obras de Jenner, Pearson, Woodeville, Husson, Bryce, e muitos outros Medicos estrangeiros, já nas contas parciaes e annuas dos Membros da Instituição Vaccinica, se eu agora referisse a successiva serie de factos, que constantemente tem provado a infallibilidade da Vaccina: nem faria justiça aos conhecimentos, e boa razão de quem me ouve, se insistisse em provar huma verdade, que hoje he sabida, até por grande parte do povo menos illuminado. Isto posto, ser-vos-ha, Senhores, muito mais grato saber os pro-

gressos, que neste ultimo anno a Vaccina tem feito em Portugal; e quaes forão as pessoas, que mais concorrêrão para a propagação deste bem: e assim passarei á terceira parte do meu Discurso.

PARTE TERCEIRA.

SOAVA por toda a Europa o nome de Jenner; e o empenho de verificar, e adquirir o fructo da sua importante e admiravel descoberta, excitou os Medicos e Philanthropos não só a prover-se de materia vaccinica para fazer experiencias particulares, mas até a crear estabelecimentos publicos, onde os Povos mais facil e francamente achassem a Vaccina, e Vaccinadores. Não ficou Portugal indifferente, apenas lhe constou o descobrimento do grande Jenner. Tinha sido publicada em Inglaterra no anno de 1798 a primeira obra sobre Vaccina, e logo em 1799 (*a*) zelosos Facultativos Portuguezes, e benemeritos Concidadãos procurárão divulgar tão importante noticia; e dentro do circulo, a que chegava a particular influencia de cada hum, extendeo-se, quanto foi possivel, a pratica da vaccinação; e assim continuou entregue ao cuidado de diversos Facultativos, que vaccinavão a quem podião, e quando as circunstancias o permittião: erão por tanto incertas ao Publico as occasiões, e meios de obter este beneficio.

Tal era o estado, em que se achava a vaccinação em Portugal, quando a nossa Academia, desejando fortalecer este ramo de beneficencia publica, e aplanar os obstaculos, que o não deixavão extender a ponto de abrigar o Reino todo, creou no anno de 1812 hum estabelecimento publico, a Instituição Vaccinica, formada dos seus Socios Medicos, os quaes de bom grado se prestárão a tomar a seu cui-

(*a*) *Annaes Vaccinicos de Portugal*, pelo Sñr. Antonio de Almeida, publicados no Tom. IV. Part. II. das *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa.*

cuidado esta empreza; importante pela utilidade do fim, porêm ardua pela difficuldade dos meios necessarios para este se conseguir.

¡Graças ao espirito de beneficencia, que anima os nossos Concidadãos! ¡Graças á docilidade, que tão distinctamente caracterisa o Povo Portuguez! Os Membros da Instituição Vaccinica, bem persuadidos do sublime gráo, em que seus Compatriotas possuem estas virtudes, a ellas recorrem, e dellas sómente confião a completa execução do plano de vaccinação geral por todo o Reino. Apenas por meio de annuncios se ouve em publico a voz da Instituição, apenas chegão ás Provincias algumas cartas de convite, de toda a parte concorrem logo a offerecer-se innumeraveis cooperadores, que á porfia desejão assignalar seu nome, e sobresahir aos que mais se avantajão em hum serviço, que sendo prestado ao mesmo tempo á Natureza, Religião, e ao Estado, será hum fiel e publico testemunho das suas virtudes moraes e sociaes. Facultativos, Parochos, Ministros, e outras Auctoridades; e até mesmo alguns particulares, que pela sua representação podião mais influir no Povo, tomão a si huns apoz outros o cuidado de fazer cultivar nos seus destrictos a preciosa planta, cuja semente a Instituição a todos liberalisa, assim como as instrucções necessarias para a sua mais proveitosa cultura: e apezar da opposição, que as poucas luzes do Povo naturalmente apresenta á novidade, e do afferro, com que este sustenta seus antigos costumes, a docilidade do Povo Portuguez por toda a parte offerece aos novos agricultores terras ferteis, terras gratas, logo que elles applicão o amanho accommodado á particular natureza de cada huma.

Nem o enthusiasmo dos nossos Correspondentes, e Cooperadores, nem o zelo e actividade dos seus serviços desappareceo, qual o relampago na tenebrosa noite, que apenas mostra ao perdido viandante a desejada vareda, em hum momento o deixa errante e perplexo: ao contrario a firmeza de caracter, e perseverança dos fautores da Vacci-

na tem cada vez mais vencido a perplexidade, e confirmado a opinião publica sobre a utilidade do incomparavel preservativo. Em prova desta verdade basta lançar os olhos sobre o numero de vaccinados em cada hum dos annos antecedentes até ao actual, para se conhecer os progressos, que successivamente tem feito, e faz a vaccinação.

Forão vaccinados, e tiverão Vaccina verdadeira (como se acha nas contas annuas da Instituição Vaccinica)

Em 1813 - - -	3:323	Individuos.
1814 - - -	8:527	
1815 - - -	12:305	
1816 - - -	18:111	
1817 - - -	19:993	
Sommão - - -	62:259	

Forão por tanto 19:993 os individuos, que a Instituição Vaccinica sabe que por sua influencia tiverão este anno Vaccina verdadeira, e ficão por consequencia preservados das bexigas. Porêm o numero dos vaccinados he ainda muito maior; porque nem de todos chega noticia á Instituição; e muitos, posto que vaccinados, não forão incluidos naquelle numero por não terem voltado. Esta culpavel falta, sobre privar a Instituição do prazer de referir ao certo os progressos da vaccinação, deixa os mesmos vaccinados na incerteza de ficarem ou não preservados das bexigas, não tendo sido observada por Facultativos praticos a legitimidade da Vaccina. ¡Oxalá que as advertencias, que a este respeito a Instituição tem muitas vezes repetido, cheguem hum dia a persuadir o Publico do quanto este erro lhe póde ser funesto!

Já vistes, Senhores, pelo numero dos vaccinados nos differentes annos, que a vaccinação em Portugal, longe de affrouxar, recobra successivamente novas forças; o que mostra de facto as vantagens dos recursos, e das providencias, que

que a Instituição tem supplicado, e que o nosso Providente Governo pontualmente ha concedido. Conheço porêm que a vossa curiosidade, e gratidão não está satisfeita, sem que eu publique os nomes dos benemeritos Cooperadores desta util, e louvavel emprezá; nem he justo que a Instituição, nesta parte intérprete dos sentimentos do Publico, deixe no esquecimento os nomes daquelles, que tão generosa e efficazmente se empenhárão em coadjuvá-la; e assim lhes roube o premio da gloria e estima publica, prêmio o mais apreciavel pelas almas nobres, premio unico, ao qual sacrificárão penosos trabalhos, anhelantes fadigas.

Tendo eu occupado o lugar de Secretario no primeiro e quarto trimestre do anno, a que se refere este Discurso, eu tive nesse tempo a satisfação de conhecer pela correspondencia os benevolos sentimentos e desvelados trabalhos de muitos dos nossos Cooperadores. Alguns destes, e ainda outros se distinguírão tambem no segundo e terceiro trimestre, em que dignamente servírão de Secretarios o Sñr. Joaquim Xavier da Silva, e o Sñr. Francisco Elias Rodrigues da Silveira. Porêm não devo fazer especial menção dos Correspondentes, que mais se avantajárão neste serviço, sem que primeiro expresse em nome da Instituição o muito que a tem coadjuvado hum dos seus Membros o Sñr. José Feliciano de Castilho; o qual tomando a seu cargo a vaccinação da Comarca de Coimbra, tem dado sobejas provas de que a actividade, zelo, e perseverança vencem ainda as maiores difficuldades.

He o numero dos vaccinados huma prova do prestimo com que muitos Correspondentes se empregárão neste serviço, e muito mais quando sem alheio auxilio chegárão a fazer tão abundante colheita. Este motivo, sem mencionar outros, será bastante para confirmar os bem merecidos elogios, que a Instituição tem dirigido aos Senhores Antonio Anastasio de Souza, Medico em Pombal; Francisco Xavier d'Almeida Pimenta, Medico no Sardoal; Nicoláo de Souza Gallião, Cirurgião em Lanhezes; José Joaquim Mixote, Cirur-

rurgião em Redondo; Antonio Baptista, Cirurgião em Montemor o Velho; Pedro Antonio Teixeira de Pinho, Cirurgião em Ovar; Fernando Antonio Cardoso, Cirurgião em Peniche; José Maria Pereira e Sousa, sendo Cirurgião Mór do Regimento de Cavallaria N. 8 em Niza; João Antonio da Silva, Cirurgião no Sobral de Montagrasso; Manoel José Malheiros da Costa Lima, residente em S. Vicente de Penso; Diogo Pinto de Azevedo, residente em Barqueiros; e alguns outros, dos quaes adiante fallarei; pois he hum dever que eu me apresse a tributar os mais sinceros agradecimentos a todos os Correspondentes pelos efficazes serviços que tem prestado á Nação: sendo mui distinctos nos Annaes Vaccinicos os nomes das Senhoras Dona Maria Isabel Wanzeller, e Dona Angela Tamagnini de Abreu, a cujo zelo e virtudes patrioticas deve o Porto, e Thomar o ver grande parte de seus habitantes alegres triunfar das epidemias variolosas.

Se observo porêm o calor, com que em algumas Provincias huns Correspondentes grangeárão, e animárão outros, excitando-lhes nobre enthusiasmo em tão digna empreza, seus relevantes serviços me deixão perplexo sobre qual mais se distinguio por este lado; e para eu ser justo repetiria ao mesmo tempo, se fosse possivel, os nomes dos Senhores Antonio d'Almeida, nosso Consocio, e Medico em Penafiel; José dos Santos Dias, Medico em Montalegre; e José Fradesso Bello, Cirurgião em Elvas.

Não póde muitas vezes o engenho, actividade e zelo só de hum homem suggerir forças bastantes para vencer a incredulidade e indolencia do povo mais rude, e que de ordinario não teme os perigos, antes de sentir os seus effeitos. Foi esta verdade conhecida pela Instituição, a qual desejando destruir tal obstaculo, e prosperar as diligencias dos seus Correspondentes, propoz á Academia as providencias, que julgou necessarias. Apenas esta proposta foi levada pela Academia á presença do Sabio Governo, que tão acertadamente interpréta e satisfaz nestes Reinos a Soberana Vontade,

de, e Real Beneficencia, forão logo expedidas insinuações aos Reverendissimos Prelados; e ordens aos Corregedores, Generaes das Armas, Capitães Móres, para que a voz do Soberano chegasse pelos competentes orgãos aos ouvidos dos Vassallos, e para que em toda a parte os nossos Correspondentes recebessem das authoridades o auxilio, que as circunstancias exigissem. Pelas anteriores contas já são publicos os resultados desta acertada providencia; e de novo poderia citar em seu abono as vantagens, que neste anno conseguírão os Senhores José Joaquim da Silva, Medico em Alvaiazere; José Ignacio da Silva, Cirurgião em Estremoz; João Antonio Rodrigues de Oliveira, Cirurgião em Lamego; Antonio de Carvalho e Almeida, Medico em Celorico; e José Luiz Pinto da Cunha, Cirurgião em Vianna do Minho; os quaes auxiliados pelas Autoridades, empenhárão seus ardentes desejos em beneficio do Publico, que aliàs serião illudidas por infructuosas esperanças.

Pelos admiraveis esforços que nos annos precedentes se fizerão em algumas terras, a ponto de não restarem para vaccinar mais do que os recem-nascidos, pequenos Mappas de vaccinados nos envião hoje os Correspondentes, que a tão ajustada perfeição levárão os seus anteriores trabalhos. Mas em taes circunstancias qualquer pequeno Mappa, que ainda hoje recebemos dos Senhores João Gervazio de Carvalho, Medico no Cartaxo; e Joaquim Antonio de Oliveira, Cirurgião na Gollegã: esse mesmo he hum novo incentivo para nos trazer á lembrança os elogios que merecêrão, e que ainda hoje lhes são devidos.

Não he só pelo numero de vaccinados que a Instituição julga o merecimento dos seus Correspondentes; observações exactas, que illucidem a natureza e marcha da Vaccina, e aperfeiçoem a pratica de vaccinar, representão no mesmo cunho a beneficencia do Vaccinador, e a instrucção do Facultativo. He porêm tão uniforme esta molestia e moderada em seus symptomas, que mui raras anomalias soffre, e essas poucas são já assaz conhecidas. Todavia não deixarei

rei em silencio, que alguns Correspondentes continuão a observar, que as affecções chronicas de pelle diminuem de intensidade, e chegão a curar-se mais promptamente depois de affectada a constituição pela Vaccina. A este respeito farei particular menção de huma Menina, que nascendo gorda começou a soffrer escoriações pelos sovacos, virilhas, e pescoço; e depois erupções herpeticas por todo o corpo, especialmente na cara, a ponto de não poder abrir os olhos: a instancias do Sñr. Antonio Coelho de Magalhães e Queiroz, Cirurgião em a Villa de Meam, Comarca de Penafiel, foi vaccinada esta Menina; depois do que ficou perfeitamente curada de todas aquellas affecções.

O Sñr. José Felix Baima, Medico em Santarem, e o Sñr. João Pedro Alexandrino Caminha, Medico em Benavente, notárão alguns individuos, em que a Vaccina desenvolvêra os seus primeiros symptomas, passados muitos dias. O Sñr. José Ignacio Pereira Derramado, Medico em Portel, entre o grande numero dos seus vaccinados, conta tres individuos atacados de febres intermittentes; e observou, que estas cedêrão mais facilmente depois da vaccinação; e posto que se não atreva a deduzir de tão poucos factos huma conclusão positiva, e generica, todavia abre caminho a novas observações sobre a influencia da Vaccina nas febres de simples asthenia, e adianta judiciosas conjecturas, que sendo para o futuro confirmadas, podem interessar muito para o tratamento destas febres.

Foi a vaccinação praticada em pessoas de differentes idades, sem que esta circunstancia influisse na regularidade da sua marcha, como affirma o Sñr. Francisco Maria Roldão, Cirurgião da Villa do Cano, o qual vaccinou tres crianças de hum mez de idade; a Senhora Dona Maria Isabel Wanzeller, que vaccinou pessoas de 50 annos, e o Sñr. Antonio Coelho de Magalhães e Queiroz vaccinou huma Senhora de 82 annos de idade.

Alguns factos houve, que mostrão certa analogia entre o virus vaccinico e varioloso. Os Senhores Justiniano de Mel-

Mello Franco, Membro da Instituição; João Pedro Alexandrino Caminha, Medico em Benavente, e Ignacio José dos Santos, Cirurgião em Viseu, vaccinárão pessoas, em que, por estarem já contagiadas de bexigas, apparecêrão estas e a Vaccina ao mesmo tempo, e corrêrão os seus periodos regularmente: em todos estes casos se observou benignidade nas bexigas, o que já anteriormente tem sido notado por outros Correspondentes. Estes factos, quando não se observão com judiciosa critica, são aquelles de que os detractores da Vaccina se tem muitas vezes servido para fazer duvidar da infallibilidade deste preservativo, mas sem razão; pois se não lembrão de que a Vaccina indispõe a constituição para ser ferida pelo contagio varioloso, porêm não póde empecer ao desenvolvimento e marcha das bexigas, quando o contagio varioloso tem atacado o individuo antes de vaccinado. Muito faz a Vaccina, se mesmo então mitiga os effeitos daquelle contagio.

São algumas constituições, segundo parece, inaccessiveis ao veneno varioloso; e por isso não admira que outras o tenhão sido tambem ao contagio vaccinico, apezar de repetidas vaccinações. Casos desta natureza referem alguns Correspondentes; e hum delles o Sñr. Filippe Joaquim Henriques de Paiva, Medico em Castello-Branco, o qual confirmou pelas suas experiencias, que a vaccinação falhava, quando era praticada em pessoas, que tinhão já soffrido bexigas ou havião sido vaccinadas: donde se conclue, que depois de qualquer destes contagios a Constituição ordinariamente não fica susceptivel de padecer de novo algum delles. Não he com tudo esta regra absolutamente isenta de excepções, posto que mui raras; porque se alguns Praticos negão, que se possão ter bexigas por duas e mais vezes, outros ha que o affirmão; e sendo esta opinião a mais seguida, não causará espanto que tambem entre hum immenso numero de vaccinados, que a salvo tem arrostado por entre enfurecidas epidemias variolosas, appareça hum in-

dividuo, que depois de vaccinado não ficasse absolutamente indisposto para contrahir bexigas.

Hum facto desta natureza tem a Instituição de publicar hoje pela primeira vez; e apezar da natural difficuldade para se acreditarem phenomenos rarissimos, a probidade e conhecimentos do Sñr. José Nunes Chaves, Medico em Villa Nova de Portimão, obrigão a julgar por verdadeiro o extraordinario acontecimento de hum vaccinado em Silves, que, segundo se informou o dito Medico, tivera vaccina legitima, e passados 5 mezes fôra atacado de bexigas, que o dito Professor observou e reconheceo. Acreditamos que o Sñr. José Nunes Chaves empregaria todos os meios para conhecer, se era exacta a informação que lhe derão sobre a legitimidade daquella vaccina; todavia este phenomeno tão extraordinario ficaria totalmente livre de duvida, se a Vaccina tivesse sido observada por aquelle Professor. Este facto porêm, unico entre 62:259 vaccinados, de que a Instituição tem dado conta nestes cinco annos, longe de afracar a confiança, que devemos ter na virtude preservativa da vaccina, ao contrario he mais huma prova da sua força antivariolosa; porque acontecendo n'huma época, em que todos os variolosos morrião de bexigas malignas e confluentes, aquelle vaccinado teve apenas algumas bexigas discretas, e salvou-se para ainda assim mesmo ser hum pregoeiro da virtude vaccinica.

Embora se tenhão citado outros factos semelhantes; a Instituição não tem podido até ao presente verificar segundo, apezar de ter empenhado imparciaes averiguações, pelas quaes só tem conhecido, que nos casos citados ou as bexigas que sobrevem forão confundidas com a varicella, ou os vaccinados não tem gozado da Vaccina legitima. Neste ultimo caso está o filho do Sñr. Abr-Berens, morador em Setubal, o qual nos participou que hum de seus filhos fôra vaccinado na Instituição, e que depois tivera bexigas naturaes: porêm sendo examinados os livros dos assentos achou-

se:

se: que a Vaccina daquelle Menino tinha sido julgada duvidosa, e por isso não admira que elle não ficasse preservado das bexigas. Outros dois factos de que o Sñr. Berens faz menção na sua carta, ainda que não podem ser contrariados com igual authenticidade, nada convencem; por não haver certeza alguma de que a Vaccina tivesse sido verdadeira e constitucional, pois não foi observada por Facultativo pratico nesta materia.

Cessem por tanto de huma vez capciosos argumentos contra huma verdade confirmada por milhares de factos; emmudeção os detractores da Vaccina, se ainda os ha, e sejão mais reservados os que por estranhos á Faculdade não devem arriscar a sua opinião em materias, que lhes são desconhecidas. Hum momento de séria reflexão bastará para antever o abismo de males em que precipitão a humanidade; e a morte de hum só individuo, que seduzido por sua errada opinião venha a ser victima das bexigas, lhes excitará mil remorsos, que jámais aplacará nem a confissão do erro, nem o arrependimento da culpa.

Tendes, Senhores, ouvido quaes forão os Correspondentes, que neste anno mais contribuírão para o avultado numero de vaccinados, que a Instituição hoje publica: porêm o trabalho de alguns muito prosperou (como já disse) com a efficaz cooperação das Auctoridades; este apoio, sem o qual a Instituição não poderia vencer alguns obstaculos, deve penhorar a nossa gratidão, pelo auxilio que prestárão os Corregedores das Comarcas de Villa Real, Vianna do Minho, Castello Branco, Trancoso, Pinhel, e Tavira, os Senhores Alexandre Thomaz de Moraes Sarmento, Joaquim de Magalhães Mexia de Macedo, Daniel José Ignacio Lopes, João Nogueira da Silva, Antonio Julio de Frias Pimentel e Abreu, e Manoel Christovão Mascarenhas de Figueiredo; e os Juizes de Fóra de Celorico, Moura, e Monchique, Albufeira; os Senhores Antonio Pereira da Mota Castello Branco, Joaquim José Anastasio Monteiro, João de Deos de Faria, e José Silvestre de Macedo.

Correspondeo o effeito ás esperanças, que a Instituição concebêra de marchar mais expedita e regularmente, dirigindo seus passos pelas Capitanias Mores: seu systema de organisação, a facilidade que o Povo tem contrahido de reunir-se á voz desta classe de Chefes, a grande influencia destes sobre o Povo, alistamentos já feitos, tudo afiança o mais completo resultado. Faltava a boa vontade, promptidão e diligencias dos mesmos Chefes; mas nem isso faltou, são Portuguezes, exactos na observancia das Ordens, assiduos nos interesses da Patria, excessivos no bem de seus Concidadãos; e em testemunho desta verdade recommendarei á lembrança do Publico os nomes dos Senhores José Lourenço Peres, Capitão Mór de Torres Vedras; Francisco Perfeito Pereira Pinto, Capitão Mór de Lamego; José Joaquim Aguas, Capitão Mór de Monxique; Fr. Antonio de S. José Alvares, Prior do Convento d'Ancede e Capitão Mor de Couto d'Ancede; e Francisco Barata Feteira, Capitão Mór d'Alvaiazere.

Deste modo tem a Instituição Vaccinica levado a todas as Provincias o grande antídoto contra o contagio varioloso; e os resultados, que suas diligencias e perseverança tem conseguido, redobrão as lisonjeiras esperanças de chegar hum dia, em que a Vaccina não seja desconhecida na mais pequena Aldêa, nem pelo mais rude serrano. Assim o podemos esperar, vendo que a Instituição todos os annos adquire novos Cooperadores, e deste modo se habilita para generalisar cada vez mais o seu plano, e coroar a execução da empreza, que tem a seu cargo. Neste mesmo anno cresceo o numero dos Membros da Instituição Vaccinica com a acquisição do Sñr. Ignacio Antonio da Fonseca Benevides, de cuja assiduidade e instrucção tem já recebido efficaz auxilio: e para Correspondentes nas Provincias forão nomeados os Senhores Joaquim Baptista, Medico em Vonzella; Pedro Antonio da Silva, Cirurgião na Marinha Grande; Antonio Manoel Pedreira de Brito, Cirurgião em Villa Nova da Cerveira; Carlos Antonio Lopes Pereira, Cirurgião

gião no Pezo da Regoa; Domingos José da Fonseca, Cirurgião em Pena Macor; José Maria de Moraes Sarmento, Cirurgião na Villa da Feira; e João Pereira de Mello, Cirurgião em Lamego; aos quaes a Instituição julgou dignos do Diploma de Correspondentes, como primeiro testemunho do apreço que fez dos seus serviços.

Mui distincto lugar merece na historia da Instituição a correspondencia, que se começou com a Sociedade Medica de Marseilha. Esta sabia Corporação desejando promover no seu Paiz a propagação da Vaccina, e colher observações para mais apurar os conhecimentos scientificos sobre este importante objecto, pedio ser informada sobre o estado da vaccinação em Portugal, e offerecco-se a communicar-nos o resultado dos seus trabalhos. A Instituição authorisada pela Academia agradeceo tão lisongeira proposta, e remetteo áquella Sociedade todos os escriptos, que tem impresso ácerca da Vaccina.

Tal he, Senhores, o bosquejo que pude traçar da historia da Instituição Vaccinica até ao fim de Maio do corrente anno, época, a que se referem as contas, que a mesma Instituição publica todos os annos. Talentos mais apurados e estilo mais sublime farião melhor sentir a importancia do objecto, e merecimento dos que para elle concorrêrão. Estando porêm indicados na primeira Parte deste Discurso os horrores e calamidades, que tem feito gemer a Especie humana, oppressa pela gravidade das epidemias variolosas; e sendo já indubitavel (como notei na segunda Parte) que a Vaccina he o unico, seguro, e forte escudo, que a Natureza até ao presente nos tem offerecido para arrostarmos a salvo aquellas terriveis epidemias, com estas previas idéas facil he conhecer o justo apreço, em que a Nação deve ter os trabalhos vaccinicos deste anno, e o merecimento das pessoas, que contribuírão para tão util serviço, como pertendi mostrar na terceira Parte.

Convem pois não desanimar na briosa carreira, e dobrar esforços para tocar quanto antes a desejada meta: concluа-

clua-se o immortal monumento, que sustentado nos seculos futuros pela gratidão dos Povos, perpetuará a gloria do presente seculo. Vive e ha de sempre viver na lembrança dos Povos o nome do habil guerreiro, que, ainda a custo de penosos sacrificios, e perda de vidas, chegou a libertar a sua Nação do flagello de invasores inimigos; porêm a maior gloria aspira, e terá mais justo direito ao reconhecimento dos Povos, quem por meios tão suaves, e sem risco de vidas, salvar huma Nação opprimida por inimigo interno, cujos furores e estragos tem por vezes horrorisado mais que a propria guerra.

Eia pois, concorramos todos para tão grande empreza; em qualquer emprego, condição, sexo ou idade, todos podem ter parte na gloria desta campanha. O respeito dos Ecclesiasticos, as ordens dos Ministros, o exemplo dos Grandes, as luzes dos Sabios, a diligencia dos Facultativos, o preceito dos Pais, a obediencia dos filhos, a docilidade dos subditos, e finalmente os mutuos conselhos de todos, contribuiráõ para animar os progressos da Vaccina, e conseguir completa victoria de hum inimigo, que por tantos seculos tem vexado a Especie humana.

Não se julgue porêm ser o amor da gloria o unico incentivo, a que a Instituição recorre para obter o auxilio necessario em tão util serviço. O bem do Estado o exige, o Soberano o determina, e por tanto será escusado accumular provas para mostrar: que promover a vaccinação he dever inherente a todas as Autoridades. Tem estas por unico fim procurar a prosperidade do Estado e a felicidade dos Povos: cumpre-lhes por tanto empregar os meios necessarios para augmentar, e conservar a população, da qual depende a segurança do Estado, o augmento da agricultura, e a multiplicidade de engenhos, que cultivem e aperfeiçoem as artes e sciencias: cumpre-lhes afastar do Publico todas as calamidades, que possão, alêm de diminuir a população, accrescentar o numero de individuos, que inutilisados por deformidades fysicas causem pèso á Sociedade:

cum-

cumpre-lhes finalmente assegurar a satisfação e felicidade individual, a que o Cidadão laborioso tem direito como premio do seu trabalho; felicidade, que em muitos objectos só deve esperar das providencias, e conselhos de quem o governa, e sem a qual não póde contribuir para o bem e prosperidade publica. Nenhum destes encargos póde ser completamente desempenhado sem evitar hum mal tão devastador e funesto como as bexigas; he por tanto a vaccinação indispensavel para conseguir o bem do Estado; e de rigorosa obrigação deve ser promovida por todas as Auctoridades.

Nem mesmo aos Ministros da Igreja he estranho este dever: ao contrario sendo encarregados de dirigir o espirito publico pelos dictames da sã moral, devem convencer os Pais de que a Religião condemnará, como enorme crime o desprezo de hum meio facil, que a Providencia lhes deparou para conservação da vida de seus filhos, ameaçada por hum mal eminente e terrivel.

Sabei rabem, Pais de familias, que pelo descobrimento do grande Jenner accresceo mais huma obrigação sobre as muitas, que contrahistes: o bem do Estado e a Religião exigem que vaccineis vossos filhos: não hesiteis hum momento em obedecer a preceitos tão poderosos e respeitaveis; e se nem estes mesmos são assaz fortes para vencer a obstinação, que vos allucina, outro finalmente vos lembro, ao qual vivente algum pôde jámais resistir: trata-se de conservar a vida dos objectos que vos são mais caros; escutai as vozes da Natureza; consultai o amor paternal; e ficareis plenamente convencidos, de que a Instituição Vaccinica vos chama a cumprir hum dever, que o Estado exige, a Religião approva, e a Natureza reclama.

ELO-

ELOGIO

Do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira.

POR MANOEL JOSE' MARIA DA COSTA E SA'.

ALEXANDRE Rodrigues Ferreira, Official da Secretaria d' Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos, Vice-Director do Real Jardim Botanico, e mais Estabelecimentos annexos, Administrador das Reaes Quintas de Queluz, Caxias, e Bemposta, Deputado da Real Junta do Commercio, e Socio Livre desta Academia, nasceo na Cidade da Bahia aos 27 de Abril de 1756.

Se a memoria d' hum homem de letras, benemerita por si, não pede mais do que ás contemplações devidas ao merecimento; certo desejo nos leva a indagar o periodo em que manifestou a sua aptidão para o exercicio das Sciencias: nós pertendemos saber, se o talento, este dote particular ao ser pensante appareceo logo e antes que os estudos o desenvolvessem; ou se amortecido necessitou, para dispertar e ganhar vigor, de completar primeiro algum curso scientifico. Ainda que nestas investigações só pareça ter parte a curiosidade, ellas com tudo não são esperdiçadas á consideração attenta do bom educador.

O Sñr. Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira foi hum dos engenhos felices, que desde logo presagião o que viráõ a ser na carreira das letras. Seu Pai Manoel Rodrigues Ferreira, agradecido ás boas disposições que mostrava, cuidou de aproveitá-las procurando-lhe estudos convenientes. E tão rapidos forão os progressos com que respondeo ás sollicitudes paternas, que contando apenas doze annos, se achava apto a tomar pratica nas sciencias maiores. Seu Pai julgou-o

gou-o filho de benção, e o destinou ao Sacerdocio, não só por lhe parecer este estado accommodado á indole que lhe divisava; mas porque de certo era proprio da maior capacidade que lhe conhecia no exercicio das letras: assim aos 20 de Setembro de 1768 recebeo as primeiras Ordens Clericaes.

Ainda que esta determinação fosse unicamente suggerida pela piedade, nem por isso solidas razões deixavão de a justificar. A influencia que os Ecclesiasticos gozão no geral da Sociedade, he a maior: directores das consciencias, sabedores das inclinações de cada hum, elles tem de fazer abortar mil projectos damnosos; de remediar males commettidos; obstar á continuação dos crimes; levar allivio aos desgraçados, acalmando a turbulencia das paixões por meio de conselhos salutares: em huma palavra, tem de dar vigor ás leis na solidão e no retiro, livre e isento da força que determina sua obediencia. O desempenho destas funcções, demanda tanta prudencia e sabedoria, como virtude innocente o Sagrado Ministerio que o Ecclesiastico tem de exercer. Por isso da sua maior, ou menor illustração dependerá sempre grande parte do socego, e bem estar das Nações.

Vendo Manoel Rodrigues Ferreira, que os talentos de seu filho merecião mais ampla desenvolução, assentou promover-lha fazendo-o seguir os estudos maiores: para o que teve de atravessar o Oceano a fim de na Universidade de Coimbra seguir o curso Academico. Não foi este porém o mesmo que seu Pai lhe destinára, mas outro assás differente, e que ainda o devia fazer transpor o mesmo Oceano, a fim de que com as luzes adquiridas percorresse as vastissimas Regiões de sua Patria, colligindo especies, e noticias, que tirassem da escuridão e nullidade muitos de seus territorios.

Foi no mez de Julho de 1770 que elle aportou em Lisboa; e demorando-se aqui pouco tempo, passou a Coimbra onde em Outubro se matriculou na Cadeira de Instituta: succedendo porém logo no anno seguinte fechar-se a

Universidade por causa da reforma; e havendo fixado a sua residencia nesta mesma Cidade, em quanto assim estiverão interrompidos os Estudos Academicos, deo-se o Sñr. Alexandre Rodrigues com a maior ansia em satisfazer o seu espirito que se achava cheio da nobre ambição de obter o conhecimento daquellas sciencias, que pela sua magnitude e sublimidade mais o encantavão; e que erão bem outras das de sua vocação primeira.

Com effeito a formosura, e mocidade com que a Natureza falla nas terras do novo Mundo; o encanto e magestade dos Ceos; a vasta extensão dos mares, que vinha de admirar na longa derrota que fez ao nosso hemisferio, mui proprio era a trazer seu espirito enthusiasmado com o amor das letras, e com o alvoroço, e desassocego de alcançar as theorias sublimes que nos põe em estado de meditar as Leis que regulão o Universo. Portugal, como que acabava então de sahir, digamolo assim, de huma especie de interdito que vedava a noticia dos progressos que os conhecimentos humanos levavão nas outras Nações. A Natureza havia já mimoseado os trabalhos dos Filosofos da Europa com muitos e grandes descobrimentos. Os livros destes erão lidos e meditados, e a novidade de suas doutrinas tinha mil attractivos. O Sñr. Dr. Alexandre não podia ser indifferente ao garbo e riqueza das Sciencias naturaes, em cujo louvor exclusivamente tudo fallava; mormente quando hum genio elevado, nascido tambem no Brazil, tanto influia no restabelecimento daquella Faculdade. Achava-se impellido pois a seguir o curso das Sciencias Naturaes como por huma especie de necessidade do seu espirito; que, fazendo-o divergir do seu destino primeiro, de mais a mais o aventurava a divagar, falto de estabelecimento, que promettesse hum proporcionado emprego, e paga á sua applicação, de que, por descuido, ainda hoje sem remedio, infelizmente carece a Faculdade do Naturalista.

Os progressos com que o Sñr. Dr. Alexandre se distinguio em seus estudos, em quanto frequentou a Universi-

sidade, em tudo forão correspondentes á melhor attenção que lhes dava. E se o descanço com que alguns individuos, certos na superioridade de seus talentos, deixão avançar outros na carreira que seguem, o privou de ser tido constantemente como o primeiro na Faculdade, elle não deixou de obter semelhante vantagem no ultimo anno do curso Filosofico, quando se despertou para a acquisição do premio destinado a servir de laurel á verdadeira applicação. Já neste tempo o seu merito decisivamente conhecido, lhe havia obtido o emprego de Demonstrador de Historia Natural na Universidade; lugar que exerceo nos dois ultimos annos que alli teve de frequencia, com zelo e louvavel desempenho, e não menos desinteresse; não requerendo, nem aceitando a gratificação ordinaria que se costuma pagar por semelhante incumbencia. Mas este desinteresse, e o amor ao serviço do Estado, depressa o fará antepôr ao Despacho certo para huma das Cadeiras de Filosofia, que lhe estava destinada, apezar das commodidades do descanço proprio, outra Commissão fertil em trabalhos, que se alguma esperança promettia para o futuro, apresentava desde logo grandes privações, e até riscos de vida, que teria de correr.

O impulso, que communicou á Nação Portugueza a actividade dos vinte e seis annos, em que reinou o Senhor D. José I. de feliz recordação, devia progredir durante o Reinado de sua Augusta Filha; o Commercio, a Agricultura, e Industria, reputados germens das riquezas, e base da prosperidade das Nações, não podião deixar de receber animo, e conforto de huma Soberana, que tantas qualidades reunio para nossa melhor ventura; cuja perda tristemente hoje temos de lamentar; a qual seria para nós a maior calamidade, se não encontrassemos em seu Augusto Filho, nosso clementissimo Soberano, hum verdadeiro Pai de seus Vassallos, que tanto se desvéla pela felicidade de todos os Dominios de sua vasta Monarquia. Porém ¿ como se aproveitarão aquelles mananciaes da riqueza publica dos

Estados, ignorando-se a natureza, e disposição do terreno que os deve produzir, e alimentar? Convencidos geralmente desta necessidade, já os Governos mais esclarecidos da Europa promovião a este tempo as viagens de sujeitos sabios, e intelligentes, que divagando pelas Provincias de seus Imperios, e ainda dos estranhos, dessem conta de quanto era relativo aos importantes fins de os tornar prosperos, e florescentes (*a*). Esta pratica, de que nos dá exemplos a antiguidade, exemplos de que o nosso Portugal no tempo de seu vigor sem duvida foi o primeiro que tirou partido, chegava então a constituir-se moda, e gosto dominante na Europa; mas independente disto, outro motivo muito mais ponderoso accrescia a respeito do nosso Brazil. Este, permitta-se-me dizê-lo, fôra como nova herdade que augmentára os bens a hum rico proprietario, que pouco ambicioso, e satisfeito dos haveres espontaneos que recebia, não olhava pelos outros maiores que ahi se continhão: mas como aquelles já faltassem, a mantença do predio começava a ser pesada, e onerosa, requerendo despezas avultadas.

Os

(*a*) São conhecidas as sollicitudes dos Governos da Russia, Suecia, e Dinamarca a este respeito; e as excellentes obras a que derão lugar. Todos conhecem os sabios escritos dos dois Gmelins, de Sreller, de Guldenstad, de Georgi, dos Fabricios, e assim de muitos outros. Os trabalhos de Arthur Young, seja nas suas duas viagens de Inglaterra e Irlanda, seja na que fez pela França, são geralmente conhecidos e estimados: a França além dessa, tem a viagem aos seus Departamentos, que he estimavel, e se publicava aos cadernos, de que vi alguns. A Hespanha possue a este respeito obras de tanto merecimento como dignas de imitação. Portugal não deixa tambem de ter excellentes viagens ultimamente executadas nos seus diversos Dominios por sujeitos mui sabios e advertidos; e até possue excellentes excursões feitas nas Provincias da Europa: os trabalhos a este respeito do Sñr. José Bonifacio de Andrada e Silva, e do Sñr. Manoel Ferreira Betancourt, são de tanto prêço, como dignos de virem á luz: porém com pequenas excepsões, tudo o que respeita a Portugal e seus Dominios está ainda manuscripto. Sobre a utilidade das viagens pela Patria, he de excellente aviso a interessante Dissertação de Linneo: *De Peregrinationum in Patria necessitate*: do que nos havia elle mesmo já dado o exemplo nas suas viagens pela Laponia, Gothlandia, e outras Provincias da Suecia.

Os vizinhos alteravão as balisas de suas raias: os Colonos, pedião luz, e direcção que os fizesse não abandonar o terreno, e que tirando-os da apathia, lhes trouxesse maior actividade e segurança.

Cumpria pois, que as extensas Comarcas da America Portugueza fossem cuidadosamente viajadas, e observadas por quem aos precisos conhecimentos unisse probidade e confiança de caracter. O Ex.mo Sñr. Martinho de Mello e Castro, a quem sempre se deverá lembrança de respeito, era então Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos, e vendo bem a necessidade de realizar hum tão importante expediente, commetteo a escolha de sujeito apto para semelhante empenho ao Sñr. Domingos Vandelli, primeiro Cathedratico da Faculdade Filosofica da Universidade, que não hesitou, assim como a Congregação, na escolha do Sñr. Dr. Alexandre, não obstante achar-se em quinto lugar na ordem da Matricula. Aceitou elle esta empreza tão digna como difficil, e partio logo para a Corte aos 15 de Julho de 1778, onde ficou esperando as ordens, que a semelhante respeito deveria receber do sobredito Ministro de Estado.

Se por circunstancias, que absolutamente me são escondidas, e nas quaes influiria muito a guèrra, que então abrazava a Europa, e as Colonias suas dependentes, o Sñr. Dr. Alexandre não foi logo immediatamente para o seu destino, nem por isso ficou ocioso em quanto se demorou em Portugal. Porque logo no mez de Novembro daquelle anno de 1778 lhe ordenou o Ex.mo Sñr. Martinho de Mello e Castro, que fosse, junto com o Sñr. João da Silva Feijó, ao exame da Mina de Carvão de pedra de Buarcos: o que fez a muito contento e satisfação do dito Ministro d' Estado, por quem então corria a inspecção da referida Mina, novamente administrada pela Coroa. Foi nessa occasião que aproveitando-se dos estudos, e despezas que havia adiantado, voltou a Coimbra a tomar o gráo de Doutor, na conformidade da Mercê que Sua Magestade fizera á Faculdade Filosofica, que

era

era a mesma que tambem concedera então á de Mathematica (*a*).

Isto concluido, os sinco annos que ainda teve de residir em Lisboa, forão inteiramente empregados no serviço do Estado; ora examinando, reduzindo, e descrevendo os productos naturaes do Real Museu d'Ajuda, ora occupando-se em fazer todas as experiencias Physicas e Chymicas que lhe erão ordenadas, e designadas pelo Ex.mo Sñr. Martinho de Mello e Castro; o que tudo cumprio zelosamente, e com o desinteresse mais louvavel (*b*): dando assim nisto, como em outros encargos que tomára, testemunhos seguros da melhor applicação e estudo (*c*).

Foi por elles que esta Real Academia das Sciencias, que acabava então de nascer pela efficaz Protecção com que a Rainha Nossa Senhora, que em DEOS descança, vivificou as patrioticas e illuminadas sollicitudes do nosso nunca esquecido Fundador o Ex.mo Sñr. Duque de Lafões, chamou a seu gremio o Sñr. Dr. Alexandre, nomeando-o seu Correspondente em 22 de Maio de 1780. Nem elle se descuidou,

(*a*) O Sñr. Dr. Alexandre tomou o Grão de Doutor em 10 de Janeiro de 1779, que na conformidade da Mercê de Sua Magestade lhe foi dado *gratis*. Vejão-se as *Conclusões Magnas*, que imprimio, *dedicadas aos Serenissimos Senhores D. Antonio*, e *D. Jose*.

(*b*) Em quanto esteve assim occupado no Serviço, não percebeo ordenado algum; mas tão sómente huma quantia que lhe arbitrárão a titulo de comedorias, como diz o Sñr. Domingos Vandelli em hum Attestado datado de 7 de Fevereiro de 1793; cuja quantia, segundo refere o Sñr. Dr. Alexandre no caderno que deixou com o titulo de *Memorias particulares*, era de 200$000 reis por anno. Veja-se adiante a nota que contém a copia do Diploma por que Sua Magestade Houve por bem conceder o Habito de Christo ao Sñr. Dr. Alexandre, o qual dá testemunho desta circunstancia.

(*c*) Aproveitava o descanço que neste tempo lhe permittião os seus trabalhos publicos, em diversas composições litterarias; como forão: huma *Oração Latina dedicada aos annos do Serenissimo Senhor D. João Principe do Brazil*; huma *Memoria ou Parecer sobre a Plantação dos Olivaes nas terras que na Villa de Coruche tinha Joaquim Rodrigues Botelho*; e assim outras muitas de que perdêra a copia. *Memorias particulares* de que acima faço menção.

dou, durante o tempo da sua residencia em Lisboa, de offerecer á Academia provas positivas de quanto apreciava tão illustre Associação; lendo diversas Memorias sobre objectos não pouco interessantes, como forão: huma *sobre as Matas de Portugal*, dividida em tres partes; outra *sobre o abuso da Conchyologia em Lisboa, para servir de introducção á sua Theologia dos Vermes*; e outra que intitulou: *Exame da Planta Medicinal, que como nova applica, e vende o Licenciado Antonio Francisco da Costa, Cirurgião Mór do Regimento de Cavallaria de Alcantara.*

Deste modo empregado no Real Serviço, e entretido com suas applicações litterarias, continuou o Sñr. Dr. Alexandre a residir em Lisboa até Agosto de 1783; havendo-se-lhe, nos principios deste anno, passado Nomeação para na qualidade de Naturalista fazer a viagem filosofica dos Estados do Pará, e vastos certões do Rio Negro, Mato-Grosso, e Cuyabá, districtos que privativamente se lhe assignárão (*a*).

Bem poucos, por não dizer nullos, erão os conhecimentos que até então tinhamos das terras centraes do Brazil; pois além desses Diarios de méro transito, que nos tinhão dado o Brigadeiro José Custodio de Sá e Faria, e outros; além das plantas que por motivo das demarcações levantárão dos rios e terras que atravessárão; da viagem ainda mais rapida de hum Condamine pelo Amazonas; e do que, fiado em narrações alheias, disse com menos certeza hum

(*a*) Nesta occasião partirão outros Naturalistas para diversas partes dos nossos Dominios Ultramarinos, taes forão, para Cabo verde o Sñr. João da Silva Feijó, de quem ha muitos e bons tratados sobre as Ilhas daquelle nome, e cousas do continente Africano que lhe he fronteiro; para Angola o Italiano Angelo Donati, que tinha sido empregado no Real Jardim Botanico; para Moçambique Manoel Galvão da Silva, que levou por seu Riscador Antonio Gomes, e para lhe servir de Preparador José da Costa; delle existem alguns escritos, como a *Memoria ou Relaçao das Viagens filosoficas, que por Ordem de Sua Magestade fez nas terras da jurisdicção da Villa de Tête, e em algumas dos Maravés no anno de* 1788 *&c.*

hum sabio Charlevoix: tudo o mais se limitava a noticias breves e seccas, restringidas ás Capitanias e terras da beira-mar, e quando muito a descripções particulares, pela maior parte de Missionarios e Mineiros, que limitadissimas ao todo, deixavão justas desconfianças pelo pouco que adiantavão os nossos conhecimentos, e pela ignorancia com que assombravão as suas narrativas. Os estabelecimentos que tinhamos no interior, cabeceiras, e encruzilhadas desses rios famosos, que regão as Provincias daquella Região (ou filhos de Certanejos homisiados, ou da audacia do Paulista sempre incançavel em percorrer os territorios mais distantes e remotos) quasi todos tiverão por objecto as lavras de ouro, achando-se assim na primeira infancia; se não he que muitos, exhauridas as riquezas que convidárão os primeiros faisqueiros a assentar suas rancharias, se achavão abandonados: sendo as leis por que taes Estabelecimentos e Comarcas se região, como peças que ainda que bem imaginadas no Gabinete, todavia talvez se ignorava se ajustavão e erão conformes ao todo a que tinhão sido destinadas. Numerosas tribus de Nações diversas de Indios enchião as densas florestas que entrecortão as nossas povoações; e não só o interesse geral do Estado pedia que o genio, costumes, e disposições daquelles Indios fossem examinados; mas a curiosidade do Filosofo, e Litterato, tambem se promettia colher daqui grandes vantagens para a sua meditação e estudo.

Deste esboço, ainda que resumido e breve, se manifesta não só a magnitude, e necessidade de huma semelhante empreza, mas os embaraços á sua pontual, e melhor execução. Accrescendo que o Sñr. Dr. Alexandre deveria alem disso recolher, e apromptar todos os productos dos tres Reinos da Natureza que encontrasse nos paizes da sua viagem, para serem remettidos ao Real Museu de Lisboa; assim como tambem se lhe incumbio a espinhosa tarefa de fazer particulares observações filosoficas e politicas ácerca de todos os objectos desta mesma viagem.

A

A Cidade de Belem do Pará, (situada na foz do rio deste nome e proxima ao golfo, que elle com outros juntos ao grande Amazonas, *o maior do Globo*, formão na sua entrada no Oceano, constituindo-se por isso da maior importancia) foi por onde o Sñr. Dr. Alexandre deo principio a suas excursões. E para ahi se fez á véla em Setembro de 1783, levando comsigo dois Riscadores, e hum Jardineiro Botanico de que se devia ajudar na execução de sua empreza (*a*).

Em Outubro seguinte he que elle aportou na Cidade de Belem; e immediatamente em cumprimento da sua commissão passou á grande Ilha de Marajó, ou de Joannes que jaz ao abocar o Amazonas. A grandeza desta Ilha, fertil em muitas curiosidades para os Gabinetes de Historia Natural, deo-lhe occasião de recolher bastantes que apromptou para enviar ao Real de Lisboa: e havendo alli feito mui interessantes observações, recolhendo tudo o que mais importava a seu objecto, passou ás Villas de Camelá, Bayão, Pedreneiras, e Alcobaça, onde se empregou com zelo e esmero, e não menos desempenho por todo resto daquelle anno, e parte do seguinte de 1784. Nos fins deste, deixando as visinhanças da Cidade do Pará, embrenhou-se em companhia do Governador e Capitão General daquelle Estado Martinho de Sousa e Albuquerque, que tambem hia visitar algumas das povoações do Certão (*b*). Discorreo o Sñr. Dr. Alexandre por todó elle, resarcindo os grandes incommodos que padecia com os valiosos frutos que alcançava de suas investigações. Dahi foi demandar o extenso Certão da Capitania do Rio Negro, cujo rio

(*a*) Joaquim José do Cabo, e José Joaquim Freire erão os Riscadores, ou Desenhadores: o nome do Jardineiro Botanico era Agostinho Joaquim do Cabo.

(*b*) Desta viagem feita pelo Governador escreveo hum bom Roteiro Chorografico João Vasco Manoel de Braun, de quem ha outras diversas obras manuscritas, concernentes a cousas do Brazil, e onde se encontra exacção e bom discernimento.

montou até os nossos ultimos Estabelecimentos: e descendo-o depois, veio subir o grande Rio Branco, que naquelle une o poder de suas agoas. E remontando este ultimo até ás suas vertentes nos elevados picos da serra Cuaunaru ou a Nevada, ahi teve occasião de observar o numeroso e singular gentilismo que a povôa, bem como a toda esta extensa Região, que partindo com as Guianas Hespanhola, Hollandeza, e Franceza, tem os seus limites ao N. E. ainda incertos, e não demarcados. E descendo aquelle rio, tornou á Villa de Barcellos, Capital do Rio Negro, onde se demorou para fazer apromptar e encaixotar os productos e raridades naturaes que deverião ser mandados a Lisboa, bem como em fazer desenhar as plantas, aves, animaes, Indios, e suas povoações mais singulares, em que tanto abundão os largos Certões que divagára.

Não se limitou porém a esta, ainda que só per si, tarefa assás trabalhosa; porque o amor aos interesses do Soberano lhe fez colligir, e debater as solidas razões, que fazião de inquestionavel direito á sua Coroa, a importante possesão do Rio Branco, que agora alli se controvertia (*a*). A descida que presenceou da brava e numerosa Nação

(*a*) Desde o meio do seculo de seiscentos que navegamos o Rio Branco, havendo estabelecimentos proprios ao commercio que ahi faziamos; chegando a delinear pelos annos de 1750 Fortaleza, que amparasse nossas explorações e estabelecimentos; a posse de todo este territorio sempre pois, sem a menor hesitação, nos foi reconhecida. Elle foi comprehendido debaixo da côr branca, e dentro da linha de pontinhos em que se assigna o que he de Portugal, no Mappa que se publicou em Hespanha no anno de 1740, debaixo do titulo: *Mappa de los confines del Brasil con las tierras de la Corona de Hespaña en la America Meridional: Lo que está de color blanco es lo que se halla occupado per los Portuguezes: Lo que está de color de rosa es lo que tienen occupado los Hespañoles.* Aqui se designão os cumes ou cristas da grande serra por divisão limitrofe. Isto assim, no anno de 1774 o Governador da *Guiana Hespanhola e novas povoações do alto e baixo Orinoco Manoel Centurião Guerreiro de las Torres*, tentando ir atraz de descobrir o encantado *Parima*, de que tanto fallavão os seus Hespanhoes, e o qual julgavão estar no Certão para cá da grande serra, que lhes era inteiramente desconhecido, mandou a este sitio huma Expedição, que atravessando os

ção Mura, que deixando os covís das brenhas veio aldear-se nas margens do Rio Negro, e receber trato da nossa policia e civilidade, o instigou a escrever huma historia circunstanciada de todo este successo, e do caracter, e mais cousas respectivas áquellas gentes. E deste modo n' huma lide contínua se dispoz a proseguir sua derrota, que tanto lhe acenava, promettendo á sua curiosidade mil novidades em paga das explorações que fizesse. Deixando pois a Villa de Barcellos aos 27 de Agosto de 1788 deo começo á sua nova viagem, descendo o Rio Negro a encontrar a corrente do grande Amazonas, que navegou a ir abocar o caudeloso Madeira seu confluente, se não he que o devemos considerar vertente principal, donde aquelle bebe origem. Subio depois o Rio Madeira a entrar no Mamoré, donde navegando ao Guaporé ou Ytenes, chegou em fim á Capital de Mato-Grosso, trazendo mais de treze mezes de viagem.

Se a riqueza mineral desta Capital de Mato-Grosso, se a robustez e multiplicidade de vegetaes que nella se encontrão, erão de geito a satisfazer huma boa parte da sua

desfiladeiros daquella serra, cahio nas vertentes do Rio Branco, onde tentou formar alguns estabelecimentos; e tendo noticia das forças Portuguezas que ahi se achavão já estabelecidas, parte da gente que compunha a tal Expedição fugio, parte desertou, e outra veio a nosso poder. A correspondencia que o dito Governador abrio com os Commandantes Portuguezes destas paragens, por causa de todo o referido successo, e da teima com que elle persistia na sua primeira tentativa, durou por muito tempo: quando o Sñr. Dr. Alexandre chegou a Barcellos no Rio Negro, ainda se agitava; por isso não só escreveo o *Tratado historico do Rio Branco*, que vai mencionado na Noticia que dou de suas Obras, mas ainda passou a tirar com o Governador João Pereira Caldas huma Inquirição de testemunhas relativas á nossa posse primordial, sobre o que já existia outra que se havia tomado muito tempo antes. O Ouvidor da Capitania de S. José do Rio Negro, Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio, já no anno de 1778 escrevêra a apologia do nosso dominio nestas terras, na *Relação Geografico-Historica do Rio Branco*, que compoz: Relação que ainda que manuscrita he vulgar. Outras pessoas mais, de huma maneira mui digna, e decisiva tem escrito sobre tão importante objecto.

commissão; o ar doentio que offerece seu terreno encharcado nas fontes que escorrem os dois maiores rios da terra, e com que prostra aos que penetrão e vivem em seu terreno; chamava principalmente sua attenção ao estudo dos males endemicos que alli apouquentão o homem: estudo este para que vinha mui prevenido pelo particular que fôra obrigado de fazer nas Sciencias Medicas, durante sua viagem, a fim de remediar as doenças que accommettião os individuos da numerosa companha da expedição, que totalmente fôra carecendo de pessoa destinada a acudir por isso. Compilou o Sñr. Dr. Alexandre o resultado de suas observações, escrevendo huma larga descripção de todas as molestias proprias daquella Capitania (*a*); trabalho tão necessario á humanidade, como util ao Estado; e que tanto cumpria melhor delucidar e trazer ávante.

A magnitude de tudo o que o Sñr. Dr. Alexandre tivera de considerar na dilatada derrota que fizera, havia como acendido seu espirito com o nobre enthusiasmo, que só se deixa satisfeito pelo progresso e conclusão daquillo mesmo que o despertára: o que lhe era de duplicado gosto; pois assim melhor cumpria e executava as Ordens da Soberana.

Por isso logo que ajuntou o necessario a seus estudos, e ante as Autoridades de Mato-Grosso deo conta do bom, inteiro, e zeloso comportamento que guardára no que dissera respeito á sua viagem, ainda mal convalescido de humas sezões perigosas que o havião atacado na força do inverno, metteo-se a caminho, continuando sua digressão. E deixando examinadas as lavras de ouro daquella Capitania, de que recolheo preciosas amostras e outros mineraes para enviar ao Museu Regio, dirigio-se á Villa de Cuyabá aos 27 de Junho de 1790. Foi aqui que se resolveo a examinar pessoalmente huma extensa e bem curiosa gruta perto do

(*a*) Veja-se a noticia de suas Obras no fim deste Elogio.

do arraial das Lavrinhas (*a*): mas o seu estado debilitadissimo de saude, e a fadiga de vencer o caminho que vai á gruta, o qual fez a pé, não sofrendo a sua aspereza outro modo de o transitar, estiverão a ponto de lhe fazer terminar seus dias n'huma diligencia em que o mettêra o maior escrupulo no fiel cumprimento de sua commissão. E sem duvida seria victima de semelhante excesso, se não fossem os promptos soccorros que lhe procurou a actividade de hum Amigo, que felizmente eu posso chamar tambem meu, Joaquim José Cavalcanti d'Albuquerque Lins, que sendo Secretario do Governo de Mato-Grosso (*b*), mal recebeo as no-

(*a*) Esta gruta chamada das *Onças* pelas muitas que della fazião covil onde vinhão retouçar, fica por baixo da grande serra do Parecis: não só he admiravel pelas curiosidades naturaes, mas ainda parece que pelas paredes e columnellos que sobem á abobeda, se vêm certas figuras esculpidas que piedosamente se julgão obra de alguns individuos alumiados no conhecimento da Religião Christã. Huma gruta porém visitou o Sñr. Dr. Alexandre perto do presidio da Nova-Coimbra, a qual mina, e torna como öco o assento do leito do Paraguay, onde se observão as estalatistes mais lindas e primorosas: della manão varios regatos, filhos sem duvida da filtração do Paraguay. Depois que o Sñr. Dr. Alexandre examinou esta ultima gruta, alguns curiosos que a penetrárão, descobrírão que ella pasmosamente hia por diante em grandes salões por baixo do Paraguay, continuando os estalatistes com a mesma formosura. Martim Francisco d'Andrada Machado nas suas *Excursões Mineralogicas pela Capitania de S. Paulo nos annos de* 1803 *a* 1805, dá conta de algumas grutas deste genero que ahi se encontrão, como a chamada de *Santo Antonio* junto ao arraial do *Ribeirão de Yporanga*.

(*b*) Hoje he Official Maior aposentado da Secretaria d'Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos, de quem recebi algumas noticias para este Elogio, pois tivera particular convivencia com o Sñr. Dr. Alexandre desde o tempo de Coimbra; e certo entre os mais beneficios que devo a este meu verdadeiro Amigo, conto os uteis esclarecimentos, e mui singulares noticias que me tem dado ácerca do Brazil; noticias que debalde procuraria por outros meios alcançar. A larga residencia que o meu Amigo fez em Mato-Grosso, onde dezoito annos foi Secretario do Governo; as delicadas e importantes commissões que executou, como objectos de demarcação, conferencias e entrevistas com as Autoridades Hespanholas a respeito da fronteira; viagens dilatadas e continuas por aquella extensa Capitania, onde foi hum dos Governadores de successão; a viagem que para alli fez navegando o Amazonas, Madeira, Mamoré, e Guaporé; a viagem da sua retirada vindo por ter-

novas da molestia que o accommettêra, prestes lhe fez acudir com o que se carecia em lugar tão hermo, e desamparado, fazendo com que o Governador alli enviasse o proprio Cirurgião de sua Camera.

Restabelecido o Sñr. Dr. Alexandre, continuou a sua digressão para Villa de Cuyabá, e descendo pelo rio deste nome ao de S. Lourenço e Paraguay, visitou o Presidio da Nova-Coimbra sobre a margem deste. Aqui teve occasião de conversar o Indio Yuaicuru, o Arabe das campinas de Paraguay, que pela alliança que travámos com elle, fórma hum seguro antemural á fronteira de nossos estabelecimentos nestas partes: do singular puritanismo destes Indios, seus modos, feições particulares, tomou o Sñr. Dr. Alexandre conta distincta em suas observações. E havendo posto hum anno nesta ultima viagem, tão aproveitada em observações importantes, como na boa colheita que lhe dera de productos naturaes, tornou a Mato-Grosso para dalli voltar ao Pará, e se recolher ao Reino, concluida a sua commissão; na qual despendeo nove annos completos, e successivamente empregados em discorrer por tão largos e aininda não visitados certões.

¡Que de scenas de interesse e gosto não logrou o Sñr. Dr. Alexandre em tão dilatada viagem! ¡Que riquezas ignoradas e desconhecidas não descobrio! A Natureza vinha como de largar-lhe hum regaço de mil cousas preciosas. O registo do conhecimento que os homens tem alcançado de seus haveres hia ser copiosamente engrandecido. Terras não vistas do Filosofo, terras na robustez primittiva, assegurarão descobrimentos novos e muitissimos: e com effeito forão grandes: os tres Reinos Animal, Vegetal, e Mineral recebêrão desconhecidas especies, e generos, que augmentá-

ra de Mato Grosso ao Rio de Janeiro, tambem empregada em diligencia do serviço, despendendo seis mezes na travessia de tão largo certão, o constituem ácerca das cousas do Brazil sobre maneira conhecedor e sabido.

tárão sua amplitude. A historia do homem tomava uteis conhecimentos nessa pagina nova, que lhe offerecêrão as curiosas observações, que o Sñr. Dr. Alexandre fizera do gesto, indole, virtudes, e usos daquelles Povos (que por serem differentes dos nossos chamamos barbaros, se não he que os caracterisamos como vicios) e que distinguem em Nações as numerosas tribus de Indios, que povoão a nossa America.

Privado como sou dos Diarios do Sñr. Alexandre Rodrigues Ferreira, e de todos os papeis concernentes á sua viagem, não posso ajuntar outras particularidades ácerca do desempenho da sua commissão; não podendo tambem dar conta, nem formar juizo do methodo que nella guardou. Mas se isto me priva de noticias mais largas, das que alcancei; os honrosos Attestados que vi afiançando o melhor desempenho com que dera conta do que lhe fôra encomendado; a benigna e attenciosa consideração que mereceo á Soberana (*a*), consideração que por vezes lhe expressou o Ex.mo

(*a*) Eis-aqui como a Soberana se dignou expressar a respeito da commissão do Sñr. Dr. Alexandre, quando em attenção a seu bom serviço lhe concedeo o Habito da Ordem de Christo: « A Rainha Nossa Senhora attendendo aos serviços do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira, Official da Secretaria d' Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos, obrados nas commissões extraordinarias de que foi encarregado de examinar, e descrever os productos naturaes do Real Museu d'Ajuda, e fazer as experiencias chymicas que lhe forão ordenadas, em que se occupou por espaço de cinco annos, sem perceber por isso ordenado algum; e passando ao Estado do Pará com a laboriosa commissão de ser alli o primeiro Vassallo Portuguez, que exercitasse o emprego de Naturalista, se empregou por espaço de nove annos successivos em continuas e perigosas viagens pelas dilatadas Capitanias do Pará, Rio Negro, Mato-Grosso, e Cuyabá; aonde alèm de ser encarregado de observar, acondicionar, e remeter os productos naturaes dos tres Reinos Animal, Vegetal, e Mineral, foi igualmente incumbido de todo o genero de observações Filosoficas e Politicas sobre as differentes repartições e dependencias da população, Agricultura, Navegação, Commercio, Manufacturas, de que deo toda a satisfação que devia esperar-se da sua honra, talentos, e applicações: Ha por bem fazer-lhe Mercê em remuneração, do Habito da Ordem de Christo, com sessenta mil reis de tença; de que se lhe passarão

Ex.mo Sñr. Martinho de Mello e Castro; cujo testemunho he exhuberantissimo pela parcimonia, se não absoluta negação que aquelle Ministro d'Estado tinha em approvar o que decisivamente o não merecesse: a noticia que ajunto no fim deste Elogio, dos Escritos do Sñr. Dr. Alexandre respectivos a estes mesmos objectos, são argumentos tão convincentes, que não hei duvida de affirmar, que satisfez tarefa tão ardua com distincto, e o mais benemerito desempenho, e mesmo superior ao que se poderia esperar, quando ella fosse entregue não a hum, senão a muitos individuos de merecimento.

Chegando o Sñr. Dr. Alexandre á Cidade do Pará em Janeiro de 1792, ainda ahi teve nove mezes de demora esperando embarcação que o conduzisse para Lisboa com os immensos objectos que trazia para o Museu e Gabinete Regio, e com os pertencentes ao trabalho da sua viagem. Não ficou porém ocioso neste meio tempo, porque o Governador e Capitão General, aproveitando-se da capacidade que lhe reconhecia, o nomeou logo Vogal para assistir ás Juntas de Justiça e Fazenda, o que cumprio com acerto, e a mais fiel integridade, assistindo a quantas então houve. Foi então mesmo que mudou de estado, casando-se com Dona Germana Pereira de Queiroz, filha do Capitão Luiz Pereira da Cunha, seu Correspondente que fôra, para a remessa dos productos que mandára á Corte; o qual pelo trabalho, e crescida despeza que nisto pôz, não houve recompensa do Estado, nem colheo outro premio que não fosse a alliança do Sñr. Dr. Alexandre (*a*).

Na

» os competentes Padrões, que se assentarão nos Almoxarifados do Rei-
» no, em que couberem, sem prejuizo de terceiro, e não houver prohi-
» bição, com o vencimento na fórma das Reaes Ordens. E logrará do-
» ze mil reis da referida tença a titulo do Habito da sobredita Ordem,
» que lhe tem Mandado lançar. Palacio de Queluz em 8 de Julho de
» 1794. — Joseph de Scabra da Silva. — Registrado a fol. 138. »

(*a*) Chegando o Sñr. Dr. Alexandre ao Pará, na volta da sua viagem, ponderou-lhe o Capitão Luiz Pereira da Cunha, que assim era que ti-

Na sua chegada a Lisboa, em Janeiro de 1793, seguio-se ser nomeado Official da Secretaria d' Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos. Porém logo no anno seguinte foi dispensado do exercicio deste emprego, por ter sido encarregado da administração e direcção interina do Real Gabinete de Historia Natural, e Jardim Botanico, e suas annexas (*a*), incumbindo-se-lhe tambem inventariar todos os productos, instrumentos, livros, e utensilios alli existentes. Foi tão boa a ordem, e economia a que o Sñr. Dr. Alexandre trouxe este estabelecimento, reduzindo consideravelmente suas despezas, que mereceo que Sua Magestade, por seu Real Decreto de 11 de Setembro de 1795, o nomeasse Vice-Director do mesmo Estabelecimento; removendo a bem do seu honrado Vassallo o que havia desgostado a sua extrema delicadeza nos outros Decretos de 29 de Junho, e 3 de Julho do mesmo anno, em que, dando huma nova fórma a todo aquelle Estabelecimento, o nomeára para seu Administrador.

Esperava o Publico que o Sñr. Dr. Alexandre recolhido das suas peregrinações, procurasse logo coordinar, e publicar a sua tão interessante viagem, mas não podia ser assim, porque quando elle voltou das terras da nossa America, as Sciencias na Europa já não se achavão em o mesmo ponto em que as deixára. O espirito humano, tomado desse fogo que de épocas a épocas o incendea, avançára pro-

nha remettido todos os productos, que lhe enviára para mandar á Corte; mas que por isso se achava no desembolso de tão consideravel despeza, com a qual poderia dotar huma filha: ao que o Sñr. Dr. Alexandre respondeo: *Isso não servirá de embaraço a seu casamento; eu serei quem receba essa sua filha por mulher*; e assim o fez, celebrando o seu matrimonio aos 26 de Setembro de 1792.

(*a*) Como são, Gabinete da Bibliotheca, dito do Desenho, Casa do Laboratorio, dita das Preparações, Armazens da Reserva &c. Foi no dia 7 de Setembro de 1794, havendo fallecido o Administrador Julio Mattiazzi, que o Sñr. Martinho de Mello e Castro, por Ordem da Soberana, commetteo este inventario ao Sñr. Dr. Alexandre, que aos 8 de Novembro immediato o tinha ja concluido.

digiosamente ; a Natureza cedendo aos convites e trabalhos que buscavão seus tesouros, e indagavão as causas dos seus fenomenos, fôra ultimamente mui dadivosa e liberal aos que lhe offerecêrão estudos e desvélos. Os Buffons e Linneos tinhão herdeiros, se não emulos do seu espirito. A Chymica na revolução nova que fizera, apparecia com outro tailhe, rica em descobertas decisivas e grandes: os tres Reinos da Natureza achavão-se consideravelmente augmentados. Os resultados da terceira e infeliz expedição do Capitão Cook, os fragmentos da outra do não menos desgraçado La Peyrouse, as pesquizas curiosas e sabias de hum Dr. Pallas nos vastissimos territorios do Imperio Russiano; as Viagens de Sparman, Paterson, Tumberg, e Vaillant na extremidade meridional d'Africa; as de hum Bertrand ao Septentrião da America; as que os Hespanhoes fizerão nas suas duas Americas; os trabalhos scientificos das Sociedades Litterarias, e de todos os Sabios da Europa; e tantas outras obras havião apparecido, que o vasto dominio das Sciencias naturaes se tinha extraordinariamente dilatado, e tomado hum aspecto mais vivo, novo, e desconhecido. Por isso quem fôra privado de acompanhar os progressos que havião feito as luzes na Europa, e pertendia tirar a lume observações proprias, havia mister ratificá-las com o que se achava publicado ácerca de outras vizinhas, e identicas Regiões: era necessario mesmo confrontar doutrinas passadas e recentes, meditar os descobrimentos que existião, apurar e extrahir da combinação com as investigações que fizera, outros resultados que talvez lhe trouxessem outros descobrimentos, e idéas igualmente novas e não advertidas.

A acquisição dos subsidios para hum semelhante estudo não cabia na alçada de hum simples particular inteiramente entregue a si (*a*), e o Sñr. Dr. Alexandre estava verda-

(*a*) Quatrocentos mil reis de ordenado annual, e mil e duzentos reis diarios a titulo de comedorias fôra quanto o Sñr. Dr. Alexandre percebêra durante a viagem; o que mal podendo suppri-lo, foi obrigado a fa-

dadeiramente no caso, como advertio hum Escritor nosso (*a*), de não dever reclamar semelhantes subsidios, senão de quem lhe encomendára tão ardua empreza. Assim o fez, mas não haverei receio em declarar, que infructuosamente: porque nada veio a alcançar de suas tão justas reclamações (*b*); procurando-lhe, segundo ouço, não pequenos estorvos a que fosse attendido, esses genios escuros, que fazendo mui pouco, não querem que os outros exercitem a sua applicação. Todavia se taes embaraços existírão, e se além delles os da guerra, e das transacções politicas que então mesmo occorrêrão, e forão causa de se avultarem ainda mais; grande he o louvor devido ao Sñr. Dr. Alexandre pelos consideraveis frutos que apresenta de seu trabalho solitario, e interrompido por diversas occupações; pois além de outros, nos offerece muitos e extensos escritos acabados, e muitas vezes retocados sobre diversos pontos da sua viagem; hindo-os assim cuidadosamente afinando ao toque necessario para se publicarem: de sorte que se póde dizer de sua não interrompida applicação: *Nulla dies sine linea.*

A estes motivos, já por si bastante ponderosos, devemos accrescentar a melancolia que, nos ultimos tempos da sua vida, se apoderou da alma do Sñr. Dr. Alexandre, e que originada por algumas causas que não são para referir aqui, o fez cahir em hum certo desgosto e abandono, que progressivamente se foi augmentando. O homem, que restrictamente occupado no estudo, passa grande parte de seus annos como em solidão e retiro, adquire outra na-

zer consideraveis despezas do seu patrimonio, a fim tambem de lograr melhor fortuna no desempenho de suas investigações: logo porém que se recolheo a Lisboa, deixou de perceber aquelle ordenado.

(*a*) Diogo de Paiva d'Andrada a fol. 123 do *Exame d'Antiguidades.*

(*b*) Apenas por Decreto de . . . lhe foi nomeado para abrir as estampas pertencentes á sua viagem, Manoel Marques d'Aguillar, que acabava de recolher-se d' Inglaterra onde fôra aperfeiçoar-se na arte da gravura; e com effeito algumas das ditas estampas vi abertas com o primor que caracterisa as obras deste Artista.

tureza, que pelo commum não he facil de accommodar-se aos baldões da Sociedade. Sua alma criada com os bons exemplos da antiguidade, nutrida com as idéas da virtude; encantada, por assim dizer, com as imagens de hum Socrates, de hum Phocion, de hum Catão, e de hum Seneca, não aguarda pelos avisos com que Moralistas experimentados lhe pintão a convivencia debaixo das cores de carregada misanthropia: estas são leves sombras, que cedem á belleza dos grandes rasgos de virtude e integridade que o transportão. Elle não vê as Leis dirigidas pelos homens, sim os homens governados pelas Leis. Considera a Patria como Divindade, que até ao centro do Gabinete toma contas pelo emprego do tempo, que examina as consciencias, e que deve guiar os passos: finalmente não póde combinar como o nome de homem honrado servirá para a coberto se commetterem crimes, ultrajando hum titulo tão augusto. Mas quando este homem, entrando no grande mundo, tem de ficar ao encontro de suas sem-razões; quando a sinceridade propria da innocencia se vê enleada e ferida nas tramas da intriga; quando suas acções envenenadas pela inveja, perdem o fito de inteireza que as dirigia; quando, sendo homem de bem, não ha com quem tratar verdade, nem de quem fiar; então as graciosas imagens que se concebêrão, desvanecidas ao clarão da realidade, deixão a alma deslumbrada, e esmorecida; a vida como falta do alimento que lhe pertence, perde o preço; avalia-se e deseja-se o fim da existencia; e ganhando-se hum genio aborrido e melancolico, cahe-se na misanthropia, que chega a ser absoluta. Então he que, segundo as disposições proprias, ou apparecem os Democritos que escarnecem as tontices humanas, ou os Heraclitos que as chorão, he então que os Rousseaus, destinados a ser ornamento das Sociedades, se constituem asperos declamadores da preversidade que as apodrenta.

Desculpe-se-me hum tão longo, se não importuno, desvio; porque ¿como fallar do estado doloroso que contristou

o

o animo do Sñr. Dr. Alexandre, sem estas prévias considerações?

Dotado de hum caracter igual e sincero, não podia elle acostumar-se á lisonja que saborêa, ainda mesmo sendo conhecido o prejuizo de seu veneno. A força que communica o Stoicismo já exhaltado, o fazia declarar a sua opinião com franqueza tão desembaraçada e decisiva, que não deixaria por vezes de tomar parecenças de grosseira e aspera censura; como succedeo quando huma Pessoa tão respeitavel pela ordem da Nobreza, e alto emprego, como pela encyclopedia de seus conhecimentos, fallando-lhe na tentativa de climatizar o chá em nossas terras, seccamente respondeo: ¡ *Não temos pão, e tratamos de chá*! Ainda que varias reflexões tragão a este dito naquellas conjuncturas algum pêso de reparo e consideração, com tudo elle não deve ser avaliado senão proprio da independencia e firmeza, que pelo excesso com que já caprichava de o ostentar, era hum modo com que procurava desforrar-se, e como constituir-se campeão contra a geral immoralidade. E segundo este espirito he que fallão os ultimos escritos que vi do Sñr. Dr. Alexandre, guardando por isso hum estylo conciso e claro, com a deducção que acompanha o convencimento e ordem da verdade.

O caracter do Sñr. Dr. Alexandre, como dizia, sisudo e intéiro, que gastára o melhor dos annos no estudo, ou nos desertos da America, não podia deixar de sentir effeitos desabridos e oppostos, quando tendo de passar á vida de Corte, se achou n' hum mundo differente das idéas que por elle tivera. Então foi mudando pouco a pouco a sua seriedade n' hum desgosto absoluto para os prazeres da convivencia.

Debalde as repetidas Graças da Soberana, já concedendo-lhe a condecoração do Habito da Ordem de Christo (*a*), já nomeando-o Administrador de Suas Reaes Quintas

(*a*) Por Decreto de 25 de Julho de 1794.

tas (*a*), já dando-lhe o lugar de Deputado da Real Junta do Commercio (*b*), fossem outros tantos estimulos, que lhe devessem despertar ambição e desejo de querer lograr semelhantes distincções e cargos, pois o seu dissabor hia sempre em crescimento, até que as funestas alternativas da guerra, por que vimos de passar, o trouxerão e precipitárão na mais acerba melancolia. Nsta situação (sem duvida a mais desgraçada por que póde passar o homem, a quem todos os males se dão a sentir no pêso da immensidade; quando a razão offuscada apparece de espaço a espaço para dar melhor a conhecer o horror da desordem que a involve) nesta situação em que atacada a alma, sofre os transtornos do delirio, mas sem o respiro de sua insensibilidade, e em que alterando-se para logo o physico, se completa e ultíma a desordem das faculdades intellectuaes; o individuo fica como submergido na dor e na miseria, e só na morte vê termo a suas angustias e penalidades, chegando, por assim dizer, a adquirir huma necessidade de morrer. Inuteis se tornão então quaesquer concelhos; a desordem que se apoderou do espirito he absoluta; não póde ser acalmada nem pelos avisos da amizade, nem pelos soccorros da piedade mais sublime: existe huma especie de turpor, e insensibilidade para tudo o que he consolação: o fogo de huma mania taciturna e silenciosa, e por isso mais afflictiva, vai lavrando, priva e embarga todo o allivio; e só acha termo na consumpção da victima de que se apoderára.

Tal, pouco mais ou menos, foi o desgraçadissimo estado por que passou o Sñr. Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, e que o fez perder á sua familia no dia 23 de Abril de

(*a*) Por Decreto de 23 de Dezembro de 1795.
(*b*) Por Decreto de 24 de Junho de 1807 Sua Magestade havia outro sim feito Mercê ao Sñr. Dr. Alexandre da propriedade de hum Officio na Alfandega do Maranhão.

de 1815; assim como alguns tempos antes já o havia roubado á Patria e á Academia. Porém se esta misanthropia o punha como em desterro do genero humano, a integridade do seu caracter trouxe-o constantemente em quanto vivo ao desempenho de seus deveres, como homem, e empregado publico: pois ainda quando o seu estado physico, cedendo á impressão da melancolia que o devorava, lhe não permittio mais sahir de casa, então mesmo não deixou nunca de dar ás suas obrigações o cumprimento que este estado lhe permittia: constantemente examinou e revio as folhas pertencentes ás Repartições que dirigia e governava, e hum momento antes de fallecer assignou a conta do anno de 1814: acabando esta assignatura elle já não existia, e assim deo ao serviço do Estado o ultimo instante em que a vida o animou.

Bom Cidadão, e zeloso Vassallo, sentia nas desventuras da Patria a dor propria do verdadeiro patriotismo: o seu espirito adquirio novamente todo o seu primitivo vigor quando pelas transacções da Paz de Madrid celebrada com a França, lhe tinhamos de ceder terras na America, e elle defendeo com energia conveniente a propriedade destas terras á Coroa de Portugal. O cargo de Vice-Director do Real Jardim Botanico lhe fez ainda no anno de 1801, a pezar das suas molestias, descrever o celebre Macaco *Simia Mormon*, especie que poucas vezes se tem visto na Europa, e da qual tinha chegado hum individuo para o Real Museu, que ainda se conservou vivo bastantes mezes. Sabendo que o merecimento dos seus antigos companheiros de estudo era obscurecido, e posto em desattento esquecimento, elle não os vê homens com quem geralmente se achava divorciado, julga-os como precisados de sua voz, e elle a levanta em sua apologia; assim entrado na região do desgosto e agastamento, paga as delicias que seus antigos collegas lhe procurárão na idade das illusões e esperança, e dalli os sauda, defendendo a sua reputação; e o amor da justiça e verdade, que o retiravão da Sociedade, o chamão outra vez a el-

ella, quando cumpre advogar causa tão sagrada. O Sñr. Dr. Alexandre era para o Universo, quando o Universo já não existia para elle; por isso as distinctas qualidades que possuia, tornando sua memoria saudosa, a fazem digna de outro tributo maior, que este meu fraco Elogio.

Por fallecimento do Sñr. Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira ficárão duas filhas, e hum filho, por nome Germano Alexandre de Queiros Ferreira, a quem SUA MAGESTADE houve por bem de nomear Official Supra-numerario da Secretaria d' Estado dos Negocios da Marinha e Dominios Ultramarinos.

NO-

NOTICIA

DOS ESCRITOS

DO

SENHOR DOUTOR

ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA.

ESta Noticia he fielmente extrahida do Inventario dos Papeis do Sñr. Dr. Alexandre, que como pertencentes á sua viagem, forão por ordem do Sñr. Visconde de Santarem entregues ao Sñr. Felix de Avellar Brotero aos 5 de Julho de 1815; sendo no dito Inventario que me foi confiado, não só comprehendidos todos os seus escritos, mas ainda outros muitos Papeis não pertencentes á dita viagem. As composições do Sñr. Dr. Alexandre vem ahi designadas com as iniciaes do seu nome.

I.

Obras pertencentes á viagem filosofica do Grão Pará, Rio Negro, Mato-Grosso, e Cuyabá.

Prospecto da Cidade de Santa Maria de Belem do Grão Pará, 52 pag. de fol. Deixou outras copias desta Obra.

Miscellania historica para servir de explicação ao Prospecto da Cidade do Pará, 1784, 77 pag. de fol. Deixou outras duas copias desta Obra.

Estado presente da Agricultura do Pará em 1784, 25 pag. de fol. Esta Obra de que deixou outra copia, foi depois consideravelmente accrescentada, ampliando-se a 75 pag. de fol.

Noticia historica da Ilha de Joannes ou Marajó, 34 pag. de fol. Deixou outras duas copias.

Memoria sobre a Marinha interior do Estado do Grão-Pará, 1787, 170 pag. de fol.

Extrato do Diario da viagem filosofica pelo Estado do Grão Pará, 1787, 54 pag. de fol. Deixou mais duas copias desta Obra.

Memoria sobre os engenhos de branquear o arroz no Estado do Pará, 10 pag. de 4.°

Miscellania de observações filosoficas no Estado do Pará no anno de 1784, 19 pag. de 8.°

Diario da viagem filosofica pela Capitania de S. José do Rio Negro, com a informação do estado presente dos Estabelecimentos Portuguezes na sobredita Capitania, 140 pag. de fol. Esta Obra de que deixou outra copia, foi depois consideravelmente augmentada formando assim outro M. S. de 544 pag. de fol.

Participação geral do Rio Negro, e seu territorio: Extracto do Diario da viagem filosofica pela dita Capitania 1785, e 1786, 226 pag. de fol. Deixou outra copia.

Tratado historico do Rio Branco, 58 pag. de 4.°

Diario do Rio Branco, 27 pag. de 4.°

Relação circunstanciada do Rio da Madeira, e seu territorio, desde a sua foz até á sua primeira cachoeira chamada de Santo Antonio, feita nos annos de 1788, e 1789, 101 pag. de fol. Deixou outra copia incompleta.

Supplemento ao Diario do Rio da Madeira, 16 pag. de fol.

Supplemento á Memoria dos Rios de Mato-Grosso, 14 pag. de 4.°

Prospecto Filosofico e Politico da Serra de S. Vicente, e seus Estabelecimentos, 1790, 44 pag. de fol.

Enfermidades endemicas da Capitania de Mato-Grosso, 110 pag. de fol.

Viagem á gruta das Onças em 1790, 16 pag. de fol.

Ca-

Catalogo da verdadeira posição dos lugares abaixo declarados pertencentes ás Capitanias do Pará e Mato-Grosso, 12 pag. de fol.

Noticia da voluntaria reducção de paz e amizade da feroz Nação do Gentio Mura, nos annos de 1784, 1785, *e* 1786, 105 pag. de fol. Deixou duas copias desta Obra.

Memoria sobre o mesmo Gentio Mura, 12 pag. de fol., de que tambem deixou duas copias.

Memoria sobre os Gentios Uerequenas que habitão nos rios Yçana e Ixié, 1787, 11 pag. de fol. Deixou outra copia desta Memoria.

Memoria sobre os Gentios Caripunas que habitão na margem occidental do Rio Yatapu, 1787, 4 pag. de fol. Deixou mais tres copias.

Memoria sobre os Gentios Cambebas que habitão as margens e ilhas da parte superior do Rio Solimões, 1787, 14 pag. de fol. Deixou duas outras copias.

Memoria sobre os Gentios Yurupixunas, 1787, 3. pag. de fol.

Memoria sobre os Gentios Mauhas, habitantes do Rio Cumiary e seus confluentes, 1787, 3 pag. de fol.

Memoria sobre os Gentios da Nação Miranha, huma das mais populosas do Rio Solimões, 1788, 2 pag. de fol.

Memoria sobre os Indios Hespanhoes desertados da Provincia de Santa Cruz de la Sierra, 1787, 6 pag. de fol.

Memoria sobre os Gentios Iuaicurus, 1791, 12 pag. de fol.

Memoria sobre huma das Gentias da Nação Catauixi, habitante no rio dos Purús, 1788, 4 pag. de fol.

Memoria sobre os instrumentos de que usa o Gentio para tomar o tabaco Paricá, 1786, 3 pag. de fol.

Memoria sobre a louça que fazem as Indias do Estado do Grão Pará, 1786, 2 pag. de fol.

Memoria sobre as cuias que fazem as Indias de Monte-alegre, e Santarem, 1786, 7 pag. de fol.

Memoria sobre as mascaras, e farças que fazem para os seus bailes os Gentios Yurú-pixunas, 1787, 15 pag. de fol. Desta Memoria deixou quatro copias talvez com mudanças, &c.

Memoria sobre as salvas de palinha pintada que fazem as Indias da Villa de Santarem, 1786, 2 pag. de fol.

Memoria sobre as Malocas dos Gentios Curutús, situados no Rio Apaporis, 1787, 4 pag. de fol.

Relação das cinco remessas dos productos naturaes do Pará, que remetteo a Lisboa, 5 pag. de fol.

Mappa geral de todos os productos naturaes e industriaes que remetteo do Rio Negro, em fol.

Relação das oito remessas dos productos naturaes do Rio Negro, que remetteo a Lisboa, 160 pag. de fol. Deixou outra copia talvez com mudanças, em 208 pag. tambem de fol.

Relação circunstanciada das amostras de ouro, que remetteo para o Real Gabinete de Historia Natural, 50 pag. de fol.

Observações geraes e particulares sobre a classe dos Mammaes observados nos territorios dos tres Rios das Amazonas, Negro, e da Madeira: escritas em 387 pag. de fol. no anno de 1790. Desta Obra deixou huma outra copia em 466 pag. de fol.

Relação dos animaes silvestres que habitão nos matos de todo o Certão do Estado do Grã Pará.

N. B. Desta Obra me deo noticia o Sñr. José Bonifacio de Andrada e Silva, o qual possue huma copia incompleta em 4.°

Memoria sobre as Tartarugas, 11 pag. de fol.

Memoria sobre as Tartarugas Yurará-rete, 1786, 9. pag. de fol.

Memoria sobre a Tartaruga Matamata, 3 pag. de 4.°

Des-

Descripção da mesma Tartaruga, 1784, 6 pag. de 4.°

Memoria sobre o uso que dão ao Peixe Boi no Estado do Grão Pará, e sobre outros objectos; 39 pag. em fol.

Memoria sobre o Peixe Pirarucú, 1787, 8 pag. de fol. Deixou outras duas copias desta Memoria.

Descripção do Peixe Arananãa, 1787, 2 pag. de fol.

Relação das amostras de algumas qualidades de madeiras das margens do Rio Negro; 1788; 30 pag. de fol.

Diario sobre as observações feitas nas plantas que se recolhêrão na Capitania do Rio Negro, 1786, 118 pag. de fol.

Diario sobre as observações das plantas que se recolhêrão no Rio Branco, 12 pag. de fol.

Diario das observações das plantas que se recolhêrão no Rio da Madeira, 36 pag. de fol.

Memoria sobre as palmeiras, 11 pag. de fol.

Collecção das experiencias de Tinturaria que se fizerão em a viagem da Expedição filosofica pelo Rio Negro, com 12 amostras tintas em lã.

Relação dos preparos necessarios á Expedição filosofica que executou, os quaes pedio em 1786, 36 pag. de fol.

Papeis avulsos de Memorias e escritos pertencentes á viagem &c.: fazião 1840 pag. de fol., e 428 pag. de 4.°

II.

Obras sobre diversos assumptos não pertencentes á viagem.

Oração Latina por occasião dos annos do Serenissimo Sñr. D. José, Principe do Brazil, feita no anno de 1779, em 4.°

Falla que fez para recitar no dia da posse dos Ex.mos Sñr.es Ge-

ne-

neral do Pará Martinho de Sousa e Albuquerque, e Bispo D. Fr. Caetano Brandão; 2 pag. de fol.

Falla que fez na noite de 19 de Setembro de 1784 ao despedir-se do Ill.mo e Ex.mo Sñr. Martinho de Sousa e Albuquerque, 3 pag. de fol.

Falla que fez na tarde de 2 de Março de 1785 ao Ill.mo e Ex.mo Sñr. João Pereira Caldas, quando entrou a visitá-lo na Villa de Barcellos, 4 pag. de fol.

Falla que fez ao mesmo no dia 4 de Agosto de 1785, dia em que fazia annos, 4 pag. de fol.

Propriedade e posse das terras do Cabo do Norte pela Coroa de Portugal, 1792, 47 pag. de fol.

Propriedade e posse Portugueza das terras cedidas aos Francezes, 1802, 9 pag. de fol.

Memoria ou parecer sobre a plantação dos olivaes nas terras que na Villa de Coruche tinha Joaquim Rodrigues Botelho. Desta Obra achei noticia no caderno das Memorias particulares do Sñr. Dr. Alexandre, do anno de 1783.

Memoria sobre as matas de Portugal, dividida em tres partes, e lida na Academia Real das Sciencias no anno de 1780, 82 pag. de 4.°

Abuso da Conchyologia em Lisboa, para servir de introducção á sua Theologia dos Vermes, 1781, 26 pag. de 4.° Foi tambem lida na Academia Real das Sciencias.

Descripção de huma planta desconhecida pelo Cirurgião Mór do Regimento d'Alcantara, 14 pag. de 4.° Creio que esta Obra que assim vem annunciada no Inventario dos papeis do Sñr. Dr. Alexandre, que tenho citado, he a mesma que passamos a annunciar segundo a indicação do seu caderno de *Memorias particulares*, onde se diz que tambem fôra lida na Academia.

Exame da planta medicinal, que como nova applica e vende o Licenciado Antonio Francisco da Costa, Cirurgião Mór do Regimento de Cavallaria d'Alcantara (*a*). Re-

(*a*) Julgo que tambem seria composição do Sñr. Dr. Alexandre a Memoria, que com

Relação dos animaes quadrúpedes, aves, peixes, vermes, amphibios, e frutos &c. que se comem: 69 pag. de fol. He incompleto.

Descripção do Raconéte, em 1795, 4 pag. de fol.

Descripção do Macaco Simia Mormon, 1801, 6 pag. de 4.°

Memorias para a Historia particular da Marinha Portugueza, apanhadas da Historia geral do Reino e Conquistas: 26 pag. de fol. He incompleto.

Noticia, em fórma de carta, dos trabalhos que a Classe Filosofica da Universidade de Coimbra tinha executado &c.: 20 pag. de 4.°

III.

N. B. Ainda que as composições que ficão mencionadas, fossem só as que no Inventario dos papeis do Sñr. Dr. Alexandre vem com a indicação das iniciaes de seu nome, com tudo sempre passarei a referir como suas as seguintes, que vindo alli faltas de semelhante indicação, tambem não trazem a de nenhum outro Autor; sendo que pela sua natureza, e outros argumentos se devem reputar do Sñr. Dr. Alexandre.

Roteiro das viagens da Cidade do Pará até ás ultimas Colonias dos Dominios Portuguezes em os Rios Amazonas e Negro: 112 pag. de fol.

Memoria de alguns successos do Pará, 20 pag. de fol.

Noticia da fundação do Convento de Nossa Senhora das Mercês da Cidade de Santa Maria de Belem do Grão Pará, extrahida do Archivo do dito Convento no anno de 1784: 43 pag. de fol.

Noticia dos mais terriveis contagios de bexigas que tem havido no Estado do Pará, do anno de 1720 *em diante*: 4 pag. de fol.

Ins-

---

o titulo de *Observações dos effeitos que tem obrada as pirolas desencrassantes*, de que era Autor este mesmo Cirurgião Mór do Regimento de Cavallaria d'Alcantara, vem annunciada sem nome no Inventario dos seus papeis.

Instrucções que regulão o methodo por que os Directores das povoações de Indios do Estado do Grão Pará se devem conduzir no modo de fazer as sementeiras: 7 pag. de fol.

Memoria sobre a lavoura do Macapá, 3 pag. de fol.

Lembrança das fazendas de gado vacum que se achão estabelecidas na costa do Amazonas: 5 pag. de fol.

Individual noticia do Rio Branco, 6 pag. de fol.

Diario da viagem feita no Rio Dimiti no anno de 1785, 4 pag. de 4.°

Noticia da Nação Juioana, a que chamão hoje Iacáca: 2 pag. de fol.

Roteiro da viagem de Mato Grosso, 3 pag. de fol.

Reflexões abbreviadas dos principaes motivos que obstárão ao maior e desejado progresso da lavoura e commercio do Estado do Grão Pará, 14 pag. de fol.

Breve Instrucção sobre o methodo de recolher e transportar algumas producções, que se achão nos Certões e costas do mar: 21 pag. de 4.°

Supplemento sobre a guerra ordenada contra as Nações de Indios que infestão a Capitania do Piauhy: 19 pag. de fol.

Relação dos nomes das madeiras proprias para a construcção de embarcações, moveis de casa, e outros destinos, que se tem descoberto no Estado do Pará: 6 pag. de fol.

Memoria sobre huma porção de cabo formado de casca do Guambé-cima, 10 pag. de fol.

Observações sobre a cultura e fabrica do Urucú, 5 pag. de fol.

Instrucção para extrahir o anil, 3. pag. de fol.

Relação de todos os passaros e bichos do Estado do Grão Pará, que se remettêrão ás Quintas Reaes pelo Ex.mo Snr. João Pereira Caldas, 1773 *até* 1779: 19 pag. de fol.

Re-

Relação das madeiras do Estado do Pará, de que forão amostras á Secretaria d' Estado da Marinha, remettidas pelo Governador e Capitão General João Pereira Caldas.

Memoria sobre o anil do Pará e Rio Negro, 11 pag. de fol.

Virtudes, preparação e uso da raiz de caninana nas enfermidades venereas, tanto recentes como chronicas: 4 pag. de fol.

Memoria sobre o Alicorne do mar, 10 pag. de 4.°

Memoria a respeito dos Mubaras, e algumas cousas mais a outro fim, 24 pag. de fol.

Nota sobre a linha recta mandada tirar desde a foz do Rio Jauriú até o de Sarare, segundo o Artigo 10. *do Tratado de limites*: 4 pag. de fol.

Memoria sobre o lenho de Quassia, extrahida das Dissertações de Linneo: 23 pag. de 4.°

Descripção sobre a cultura do canhamo, sua colheita, maceração n'agoa até se pôr no estado para ser gramado, ripado, e assedado: 15 pag. de fol.

Nomes vulgares de algumas plantas do Rio de Janeiro, reduzidas aos triviaas do systema de Linneo, e da Flora Fluminense: 26 pag. de fol. He incompleto.

Directorio que Sua Magestade manda observar no seu Real Jardim Botanico, Museu, Laboratorio Chimico, e Casa do Desenho &c.: 10 pag. de fol.

RELATORIO
DA
COMMISSÃO
NOMEADA PELA ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA

Para lhe dar conta da nova Edição dos Lusiadas impressa em París no anno de 1817.

A ACADEMIA Real das Sciencias nomeou aos Senhores Antonio Caetano do Amaral, Mattheus Valente do Couto, e a mim para lhe darmos conta da Edição dos Lusiadas de Luiz de Camões, ultimamente publicada em Paríz pelo Sñr. D. José Maria de Sousa, e de que o mesmo Sñr. lhe offereceo hum exemplar.

Não he necessario hum profundo exame desta Obra para se conhecer que toda a perfeição e luxo, modernamente introduzido na Typografia; tudo quanto as artes do Desenho e da Gravura podem produzir com mais graça e elegancia; tudo em fim quanto se deve esperar da exactidão e perspicacia de hum Editor sabio e zeloso pela gloria nacional: tudo se pôz em uso para levantar hum Monumento digno de Camões, digno da Patria que este illustre Poeta tanto engrandeceo, e digno daquelle que tomou a seu cargo esta nobre empreza.

Estas qualidades, que saltão aos olhos, tornão-se ainda mais sensiveis á proporção que o trabalho do Sñr. D. José Maria se examina com mais miudeza; vê-se então que se os melhores artistas se esmerárão em preencher os seus desejos, a tarefa que elle reservou para si he a mais im-

por-

portante, e a que mais merece o nosso reconhecimento, por nos dar em fim os Lusiadas taes como seu Autor os escreveo, limpos dos erros, e alterações com que a ignorancia e a malicia os tinhão até aqui manchado, quasi todas as vezes que de novo se davão ao prélo.

Tendo pois de dar conta á Academia dos dotes (se nos he licito explicar assim) externos, e internos desta Edição, nós faremos isto mui levemente em quanto aos primeiros; não só porque já elles estão examinados, e devidamente elogiados por pennas mais habeis do que a nossa, mas porque a Academia teve logo occasião de lhe dar o merecido louvor na mesma Sessão em que a Obra lhe foi apresentada: seremos porém mais extensos no que respeita aos segundos, por isso mesmo que requerem hum exame mais prolixo, e circunstanciado.

O Poema dos Lusiadas impresso em París no anno proximo passado na Officina de Firmin Didot, he em 4.° atlantico, e occupa com as notas 413 pag. além da Dedicatoria a S. Magestade, que não he numerada, e de huma Advertencia, que juntamente com a vida do Poeta enchem 130. O papel he o velino mais bello, e mais igual, os typos fundidos de proposito são os mais nitidos e perfeitos que se podem ver, e mostrão que neste ponto, e genero de impressão tem a arte chegado ao maior auge a que podia aspirar: a tinta he de huma optima côr: a tiragem tanto das folhas, como das estampas he a mais limpa possivel: n' huma palavra esta Edição iguala nestes differentes artigos ás que se tem feito de maior luxo, e ainda mesmo excede a maior parte dellas.

As estampas que a acompanhão, posto que não tenhão todas o mesmo gráo de perfeição, são executadas em geral sobre hum desenho, e por hum buril que faz honra aos Mestres que as desempenhárão, e ao grande Pintor Mr. Girard, que as dirigio. O busto de Camões, que se póde olhar como huma obra prima deste celebre e illustre Artista, he cheio de expressão e de vida, e dá bem a co-

nhecer a grande alma do Poeta; não he só no semblante que elle está vivo, he tambem no resto do corpo, e o seu braço direito sobre tudo chega a illudir os sentidos, e parece animado. Os ornatos desta estampa, de huma extraordinaria riqueza, e que contrastão com a nobre simplicidade das outras, são como hum tributo pago ao gosto do seculo; e ainda que variados, e optimamente desempenhados, não distrahem a attenção do objecto principal. A este retrato segue-se outro de vulto inteiro, em que o mesmo Camões apparece na gruta de Macáo em hum momento de extasi e de contemplação, animado pelo Estro, e trasbordando-lhe no semblante o divino fogo da Poesia. As outras estampas em numero de dez correspondem aos dez Cantos da Epopéa, e apresentão os passos mais notaveis de cada hum delles. O Conselho dos Deoses; a visita do Rei de Melinde ao Gama; o assassinio de Dona Ignez de Castro; o sonho de ElRei D. Manoel, em que lhe fallão os Rios Indo, e Ganges; a apparição do Gigante Adamastor na passagem do Cabo de Boa-Esperança; a imagem de Venus, e das Nereidas, quando no Canto 6.° aplacão os ventos; o desembarque do Gama em Calecut; a sua segunda entrevista com o Samorim; Thetis coroando o Heroe na Ilha de Venus; e finalmente a audiencia que lhe dá o Monarca Portuguez na volta da sua expedição: taes são os assumptos que nestas gravuras se representão, e nos quaes tanto a escolha como a execução são dignas de todo o elogio: he pois com sentimento, que deixamos o seu exame, para chegarmos mais depressa ao artigo, que releva principalmente o merecimento litterario do Snr. Morgado de Matteus, e que he talvez o mais proprio a grangear-lhe o reconhecimento da Academia, e do Publico illustrado.

Muitos Escritores nacionaes, e estrangeiros tem escrito a vida de Luiz de Camões: Manoel de Faria e Sousa fê-lo duas vezes, emendando na segunda os erros em que tinha cahido na primeira; mas assim mesmo deixou passar asserções pouco exactas, e algumas dellas até offensivas da di-

dignidade do Poeta, ou isto fosse procedido da pouca critica, ou do seu caracter adulador: o Sñr. D. José Maria tem cuidado de rectificar, e destruir estas accusações arbitrarias, e de pintar os inimigos de Camões com as cores que elles merecem: na falta de outros documentos elle comprova a maior parte dos factos que refere com passos das obras do Poeta; mas o que sobre tudo torna esta peça recomendavel he a sensibilidade com que he escrita: assim os malogrados amores de Camões com Dona Catharina de Attaide; o seu desterro, e partida para a India, deixando na Patria tudo quanto lhe era caro; a grandeza d'alma com que soffreo as vexações do Governador Francisco Barreto, a baldada protecção, que encontrou no seu successor D. Constantino de Bragança; o sordido interesse de outro Barreto, de que foi victima por alguns tempos; em fim a sua chegada a Lisboa, e o resto de huma vida combatida pelo desamparo, e miseria; todos estes acontecimentos são referidos com hum estilo tão natural, e energico, que he impossivel a quem os lê não se commover, sobre tudo comparando as circunstancias lamentaveis do Poeta em quanto vivo, com o seu illustre merecimento, e a magnificencia com que agora he honrado pela primeira vez depois da sua morte.

Não se podendo conhecer bem a vida de hum homem de lettras, sem tambem se conhecerem as Obras que elle escreveo, julgou o Sñr. D. José Maria de Sousa dever ajuntar á biografia de Camões huma noticia de todas as que nos restão da sua penna. Principiando pois pelos Lusiadas analysa este Poema segundo as regras geraes da Arte, que são sempre as mesmas, e as particulares, que varião com o tempo, e modo de pensar dos homens. Não he este o lugar para discutir o merecimento de Camões, nem para tecer o seu elogio; e por isso não seguiremos o nosso Consocio no judicioso exame que faz daquella Epopéa, já expondo o plano com que foi delineada, já dando a razão do maravilhoso allegorico que lhe serve de ornato, já mostran-

trando a injustiça com que tem sido ás vezes censurada, já fazendo huma enumeração rapida, mas exacta das suas bellezas, bellezas que só huma depravação total de gosto poderá desconhecer.

O exame das outras Poesias não he tão circunstanciado: sendo impressas posthumas, não soffrêrão ellas menos do que os Lusiadas pela ignorancia dos Editores; e necessitão talvez mais de huma mão habil, que as expurgue dos erros, e separe as que são de Camões de outras que o não são, e que em differentes épocas gratuitamente se lhe tem attribuido. ¡Quanto sèria para desejar que quem tão dignamente executou este trabalho, lhe quizesse dar o ultimo complemento, pondo assim o remate na Coroa litteraria, com que ha de ser distinguido na posteridade!

Na advertencia preliminar, e nas notas que lhe dizem respeito, e vem no fim dos Lusiadas, mostra e caracteriza o Sñr. D. José Maria de Sousa o texto que seguio na sua Edição, e dá os motivos que teve para assim o fazer: estes motivos ainda que da maior ponderação, não forão até agora attendidos de nenhum outro Editor, e por isso mesmo devem ser patenteados á Academia, para ella poder avaliar devidamente o seu merecimento.

He fóra de duvida, que obtendo Camões em Setembro de 1571 o Privilegio para elle só imprimir o seu Poema, sahio á luz em o anno seguinte, no qual foi impresso duas vezes; como porém no frontespicio, nem em parte alguma se declarasse nada a este respeito, não sómente se ficou ignorando qual era a Edição mais antiga, mas até grande parte dos nossos Bibliografos persistírão na intelligencia de que realmente não tinha havido senão huma naquelle anno. Desde então até 1579 em que o Poeta falleceo, não tornou, que se saiba, a imprimir-se este Poema, nem nunca constou onde tinha ido parar o seu Autografo.

Em circunstancias taes he evidente serem estas as unicas Edições autorizadas: por huma parte forão ellas feitas em vida do Autor, assistindo elle em Lisboa, e com o seu con-

consentimento, visto o Privilegio que se lhe tinha dado, e isto basta para nos provar a sua authenticidade; por outra parte os Editores que depois vierão, não tendo outros originaes em que se fundassem para as suas emendas, fizerão-as arbitrariamente; e por conseguinte devem ser desprezadas por quem se propuzer a dar huma Edição genuina.

Por mais natural que seja este raciocinio, foi elle desprezado por todos os que precedêrão (como já dissemos) ao Sñr. Morgado de Matteus na mesma empreza. Logo em 1584 se principiou a corromper, e alterar por hum modo de que ha poucos exemplos, o texto de Camões. Os Editores que depois vierão, pela maior parte ou ignorantes, ou supersticiosos, seguírão esta mesma estrada; o Cantor dos Luziadas cessou de fallar a sua divina linguagem, e tomou outra menos energica, servil, e totalmente impropria.

Manoel de Faria e Sousa atalhou em parte esta desordem; procurou, e não lhe foi difficil encontrar, huma das Edições originaes (a mesma de que agora se servio o Sñr. D. José Maria de Sousa); e não sabendo ainda naquelle tempo que houvesse outra do mesmo anno, contentou-se com seguir a primeira: ¿mas como a seguio elle? alterando-a, e emendando-a em todos os lugares, que o seu pouco discernimento lhe fez parecer viciados: assim tirou grande parte dos erros que havia, para substituir-lhes em menor numero outros novos, e privativamente seus: os grandes creditos de que este Escritor gozou por muito tempo, forão causa de que os que vierão depois jurassem todos nas suas palavras.

Partindo o nosso Consocio de principios totalmente differentes, sabendo que existião duas Edições ambas datadas de 1572, apezar de assistir em París, aonde estes soccorros são muito mais difficultosos de alcançar do que o terião sido em Lisboa, procurou elle obtê-las ambas para as comparar, e ver se entre huma e outra havia alguma diversidade não lhe foi porém possivel conseguir o seu intento, pois que dois exemplares que obteve forão achados identicos.

Des-

Destes mesmos tirou todo o partido possivel. Caracterisou a Edição que lhe devia servir de original; emendou-a de muitos erros Typograficos com que estava manchada; fez tirar hum *fac simile* do frontispicio, e copias de alguns passos, que remetteo aos seus amigos em Lisboa, a fim de serem comparados com a Edição da Real Bibliotheca Publica, para se notarem as differenças, se acaso algumas se encontrassem.

Satisfeitos em parte os seus desejos, conheceo que as duas Edições, ainda que parecidas, se podião facilmente distinguir, pois só nas primeiras 24 outavas do 1.° Canto se notárão huma quantidade grande de variantes; mas excepto huma insignificante, todas as outras versavão sobre a orthografia; e como havia probabilidade que no resto da Obra succedesse o mesmo, e elle não podesse alcançar huma confrontação mais extensa, apezar das suas repetidas instancias, deliberou-se a não demorar mais a impressão, certo de que o texto, que elle publicava era o mesmo que o grande Camões tinha escrito, limpo das alterações e emendas, que depois se lhe introduzírão.

Ainda que aquelle argumento pareça convincente, devemos confessar, que contra a expectação do Sñr. Morgado de Matteus, e até mesmo contra a nossa, achámos bastantes mudanças nesta outra Edição de 1572; he certo que a maior parte dellas podem desprezar-se pelo pouco que influem no sentido, ou na cadencia dos versos; e que outras sendo emendas a erros manifestos de impressão, forão já adoptadas e com toda a razão pelo novo Editor; mas ainda assim restão a nosso ver alguns lugares, em que esta Edição (que se póde reputar segunda) deveria ser preferida á primeira, e tanto mais, que não havendo motivo solido para pensar que Camões não assistio áquella com o mesmo esmero, com que assistio a esta, alguns versos se achão visivelmente melhorados, mais cadentes, e com melhor sentido.

Por este motivo, e por pensarmos que estas variantes são

são da mesma penna do Poeta, sendo muito vulgar n' huma reimpressão, que se faz em vida do Autor, retocar este alguns lugares que mais lhe desagradão, julgámos conveniente ajuntar no fim deste Relatorio as variantes que parecêrão mais essenciaes: assim completamos o trabalho que tanto desejou concluir o Snr. D. José Maria de Sousa, e que não poderá deixar de ser agradavel tanto a elle, como a esta Academia.

Em quanto ao mais, a Edição que temos analysado, e que como vimos he impressa sobre o que se reputa primeiro original de 1572, he bastantemente correcta, e expurgada dos multiplicados erros que nelle a desfiguravão: só quem tem publicado obras pelo prélo conhece quanto isto he difficil de conseguir, e muito principalmente quando a lingua em que se escreve he estrangeira para os compositores, e impressores; assim os insignificantes descuidos que se encontrão nesta, não serão taxados por aquelles leitores, que conhecerem que he moralmente impossivel fazer melhor em circunstancias semelhantes.

A unica cousa em que não concordamos com o Snr. D. José Maria he em ter quasi sempre deixado a antiga orthogr fia; não fallamos no que diz respeito á escusada multiplicação das letras, mas sim naquella que influe sensivelmente na pronuncia dos vocabulos, e que varía segundo os tempos. Como Camões he o que escreve, e elle escreveo ha mais de dois seculos, parece-nos huma especie de anachronismo não se exprimir agora segundo o costume da sua idade; gostariamos mais de lhe ouvir dizer *masto*, *avorrecido*, *apouzento*, *polo*, *pera*, *doẽs* &c. do que *mastro*, *aborrecido*, *apozento*, *pelo*, *para*, *dons* &c.: prefeririamos mesmo escrever *Calecu*, *preminencia*, e *sujugado*, posto que não sejão tão correntes, ou não conservem huma etymologia tão exacta como *Calecut*, *preeminencia*, *subjugado* &c., parecendo evidente que o Poeta quiz principalmente attender a euphonia de huma semelhante pronuncia.

Por mais leve que seja este reparo, julgamos não o de-

dever passar em silencio, para mostrar a imparcialidade com que examinámos esta magnifica Obra, destinada a fazer o mais precioso ornamento das Bibliothecas Portuguezas, e que lava de alguma sorte a mancha de ingratidão de que eramos geralmente accusados para com o maior Poeta, que até agora produzio o nosso Paiz; com effeito o trabalho do Sñr. Morgado de Matteus deverá ser mais agradavel aos Manes de Luiz de Camões, que quantas Estatuas, ou outros monumentos se lhe tivessem erigido.

Nas Casas da Academia Real das Sciencias aos 12 de Abril de 1818.

(Assignados) *Antonio Caetano do Amaral.*

Mattheus Valente do Couto.

Sebastião Francisco de Mendo Trigozo.

PRINCIPAES VARIANTES DAS DUAS EDIÇÕES DE 1572.

Primeira Edição que servio de original á do Snr. D. José Maria de Sousa.	*Segunda Edição.*
CANTO I.	
Est. 29. Começarão a seguir sua longa rota.	Tornaráõ a seguir sua longa rota.
64. Respondeo o valeroso Capitão.	Responde o valeroso Capitão.
CANTO II.	
1. Quando as fingidas gentes se chegarão.	Quando as infidas gentes se chegarão.
100. Os animos alegres ressonando.	Os animos álegres ressoando.
CANTO III.	
31. Mas n'ella o sensual era o maior.	Mas nella o sensual era maior.
52. Tornando carmezi de branco e verde.	Tornado carmezi de branco e verde.
117. E depois de Jezu certificado.	E depois por Jezu certificado.
130. Feros vos mostraes, e Cavalleiros?	Feros vos amostraes, e Cavalleiros?
CANTO IV.	
24. Como ja o forte Huno o foi primeiro.	Como já o fero Huno o foi primeiro.
71. Por elle os largos passos inclinando.	Par'elle os largos passos inclinando.
CANTO VI.	
82. D'outro Scylla, e Carybdes ja passados.	D'outra Scylla e Carybdes ja passados.
CANTO VIII.	
65. Não cauzarão que o vazo de inequicia.	Não cauzarão que o vazo de nequicia.
90. Lhe andar armada, que por em ventura.	Lhe andar armando, que por em ventura.
CANTO IX.	
50. Para a Ilha a que Venus os guiava.	Para a Ilha a que Venus as guiava.
CANTO X.	
10. Cantando a bella Deosa que viria.	Cantava a bella Deosa que viria.
40. Armas com que o Albuquerque hirá amançando.	Armas com que Albuquerque hirá amançando.
71. Com restante da gente Lusitana.	C'o restante da gente Lusitana.
97. Povnações que parte Africa tem.	Povoações que a parte Africa tem.
156. Os Mouros de Marrocos e Trudante.	Os muros de Marrocos e Trudante.

LISTA DOS SOCIOS

Da Academia Real das Sciencias em Junho de 1818.

PROTECTOR

ELREI NOSSO SENHOR.

PRESIDENTE

O SERENISSIMO SENHOR INFANTE D. MIGUEL.

Vice-Presidente

Fernando Maria José de Sousa Coutinho Castello-Branco e Menezes, Marquez de Borba.

Socios Honorarios.

S. A. R. o Principe de Galles, Regente do Reino unido da Grã-Bretanha.
S. A. R. o Duque de Sussex.
Arthur Wellesley, Marquez de Wellington, Duque da Victoria, - - - - - - - - - - *em França.*
D. Caetano de Noronha, Conde de Peniche, *em Lisboa.*
Carlos Stuard - - - - - - - - - - - - *em París.*
D. Domingos de Sousa Coutinho, Conde do Funchal, - - - - - - - - - - - - - *em Roma.*
D. Duarte Manoel, Marquez de Tancos, - *em Lisboa.*
Fernando Maria José de Sousa Coutinho Castel-

tello-Branco e Menezes, Marquez de Borba, Vice-Presidente, - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Fernando Telles da Silva e Menezes, Marquez de Penalva, - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco de Mello da Cunha de Mendoça e Menezes, Marquez de Olhão, - - - - *em Lisboa.*
Luiz Antonio Furtado de Castro do Rio e Mendoça, Conde de Barbacena, - - - - - *em Lisboa.*
D. Marcos de Noronha, Conde dos Arcos, *no Rio de Janeiro.*
D. Miguel Pereira Forjaz - - - - - - - *em Lisboa.*
D. Pedro José Joaquim Vito de Menezes, Marquez de Marialva, - - - - - - - - - *em París.*
D. Pedro de Sousa Holstein, Conde de Palmella, *em Londres.*
Thomaz Antonio de Villanova Portugal, *no Rio de Janeiro.*

Socios Estrangeiros.

Antonio Lourenço de Jussieu - - - - - *em París.*
Frederico Bouterwek - - - - - - - - - *em Gottinga.*
Jaime Edward Smith - - - - - - - - - *em Londres.*
José Banks - - - - - - - - - - - - - *em Londres.*
José Francisco de Jacquim (Barão de Jacquim) *em Vienna d'Austria.*
D. Manoel Abella - - - - - - - - - - *em Madrid.*
Renato Justo de Hauy - - - - - - - - *em París.*
Ricardo Antonio de Salisbury - - - - - *em Londres.*

Socios Veteranos.

Adrião dos Santos - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Agostinho José da Costa de Macedo - - - *em Lisboa.*
Joaquim Pedro Fragoso - - - - - - - - *em Lisboa.*

Jo-

José Martins da Cunha Pessoa - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Luiz Alvares de Carvalho - - *no Rio de Janeiro.*

Socios Effectivos.

Na Classe de Sciencias Naturaes.

Alexandre Antonio das Neves, Guarda Mór dos Estabelecimentos da Academia, - - - - - *em Lisboa.*
Bernardino Antonio Gomes - - - - - - - *em viagem.*
Constantino Botelho de Lacerda Lobo - - - *em Coimbra.*
José Bonifacio de Andrada e Silva, Secretario da Academia, - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Correa da Serra - - - - - - - - *em Filadelfia.*
José Pinheiro de Freitas Soares - - - - - - *em Lisboa.*
Sebastião Francisco de Mendo Trigozo, Director da Classe, e Vice-Secretetario da Academia, - - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
. . . . . .

Na Classe de Sciencias Exactas.

Francisco de Borja Garção Stockler - - *no Rio de Janeiro.*
Francisco de Paula Travassos - - - - - - *em Lisboa.*
João Faustino, da Congregação do Oratorio, *em Lisboa.*
José Maria Dantas Pereira - - - - *no Rio de Janeiro.*
José Monteiro da Rocha - - - - *a S. José de Ribamar.*
Mattheus Valente do Couto, Director da Classe, *em Lisboa.*
. . . . . .
. . . . . .

Na Classe de Litteratura Portugueza.

Antonio Caetano do Amaral, Director da Classe, *em Lisboa.*
Francisco Manoel Trigozo de Aragão Morato *em Coimbra.*
João Pedro Ribeiro - - - - - - - - - *em Lisboa.*

Joa-

Joaquim de Santo Agostinho de Brito França Galvão - - - - - - - - - - - - - *em Lustosa.*
Joaquim José da Costa de Macedo, Thesoureiro da Academia, - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel de Almeida e Vasconcellos, Visconde da Lapa, - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
. . . . . .
. . . . . .

Socios Livres.

Alexandre Antonio Vandelli - - - - - - - *em Lisboa.*
Antonio de Almeida - - - - - - - - - - *em Penafiel.*
Antonio de Araujo Travassos - - - - - - *em Lisboa.*
Cypriano Ribeiro Freire - - - - - - - - *em Lisboa.*
Felix de Avellar Brotero - - - - - - - - *na Ajuda.*
Francisco José de Almeida - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Francisco de S. Luiz - - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco de Mello Franco - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Francisco Pires de Carvalho e Albuquerque - *em Lisboa.*
Francisco Ribeiro Dosguimarães, Substituto de Effectivo, - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Simões Margiochi - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Soares Franco - - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco Villela Barbosa, Substituto de Effectivo, - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
João Antonio Salter de Mendoça - - - - - *em Lisboa.*
João Evangelista Torriani - - - - - - - - *em Lisboa.*
D. João de Magalhães e Avellar, Bispo do Porto, - - - - - - - - - - - - - - *no Porto.*
João Silverio de Lima - - - - - - - - *em Santarem.*
Joaquim José Ferreira Gordo (Monsenhor Ferreira) Substituto de Effectivo, - - - - - *em Lisboa.*
Joaquim Pedro Gomes de Oliveira *em Villa Franca de Xira.*

Jo-

José Antonio de Sá - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Correa Picanço - - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
D. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, Bispo de Elvas, Eleito de Béja, - *em Lisboa.*
José Maria Soares - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
D. José Maria de Sousa Botelho - - - - *em París.*
Justiniano de Mello Franco - - - - *no Rio de Janeiro.*
Luiz Maximo Alfredo Pinto de Sousa, Visconde de Balsemão, - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Ferreira da Camera Betancourt - *no Rio de Janeiro.*
Manoel Pedro de Mello - - - - - - - - *em Coimbra.*
Marino Miguel Franzini, Substituto de Effectivo, - - - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro José de Figueiredo - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro de Mello Breyner - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Ricardo Raymundo Nogueira - - - - - - *em Lisboa.*
Timotheo Lecussan Verdier. - - - - - - - *em París.*

Correspondentes.

D. Fr. Alexandre da Sagrada Familia, Bispo de Angra, - - - - - - - - - - - - - - *em Angra.*
Balthasar da Silva Lisboa - - *em a Villa dos Ilheos no Brasil.*
Bento Affonso Cabral Godinho - - - - - - *em Evora.*
Fr. Bento de Santa Gertrudes Magna, *no Mosteiro de S. Bento da Saude, no Porto.*
Diogo de Toledo Lara Ordoñes - - *no Rio de Janeiro.*
Egydio Patricio do Couto - - - - - - - *em Lisboa.*
Felix José Marques - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco Alexandre Lobo - - - - - - - *em Coimbra.*
Francisco Elias Rodrigues da Silveira - - - *em Lisboa.*
Francisco Nunes Francklim - - - - - - - *em Lisboa.*
Francisco de Oliveira Barbosa - - - - - - *em S. Paulo.*
Francisco Vieira Goulart - - - - - - *no Rio de Janeiro.*

Fran-

Francisco Xavier de Almeida Pimenta - - - *no Sardoal.*
D. Francisco Xavier Cabanes - - - - - *em Madrid.*
Francisco Xavier do Rego Aranha - - - - *no Alemtejo.*
Guilherme Eschwege, Barão de Echwege, - *em Villa Rica.*
Guilherme Muller - - - - - - - - - *em Londres.*
Jacobo Graberg de Hemso - - - - - - *em Tangere.*
Ignacio Antonio da Fonseca Benevides - - *em Lisboa.*
João Antonio Monteiro - - - - - - - *em Freyberg.*
João Bell - - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
João Croft - - - - - - - - - - - - *em Londres.*
João Laureano Nunes Leger - - - - - - *em Lisboa.*
João de Macedo Pereira da Guerra Forjaz *em Castello Branco.*
João Manoel de Campos e Mesquita - - - *em Aveiro.*
João da Silva Feijó - - - - - - - *no Rio de Janeiro.*
João Theodoro Koster - - - - - - - - *em Londres.*
Joaquim de Amorim e Castro - - - *no Rio de Janeiro.*
Joaquim de Santa Anna Carvalho - - - - *em Setubal.*
D. Joaquim José Antonio Lobo da Silveira - - *em Berlim.*
Joaquim José Varella - - - - - - *em Monte mor o novo.*
Joaquim Machado de Castro - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Joaquim Rodrigues - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Joaquim de Santa Rosa de Viterbo, *no Convento da Fraga, em Viseu.*
Joaquim Xavier da Silva - - - - - - - *em Lisboa.*
José Accursio das Neves - - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. José de Almeida Drak - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. José de Santo Antonio Moura - - - - *em Lisboa.*
José Avelino de Castro - - - - - - - *no Porto.*
José Calheiros de Magalhães e Andrade - - *em Braga.*
Fr. José da Costa e Azevedo - - - *no Rio de Janeiro.*
José Egidio Alvares de Almeida - - *no Rio de Janeiro.*
José Feliciano de Castilho - - - - - - *em Coimbra.*
José Jacinto de Sousa - - - - - - - - *no Porto.*
José Ignacio da Costa - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Ignacio Paes Pinto de Sousa e Vasconcellos *no Porto.*
José do Loreto - - - - - - - - - - - *em Londres.*

José Manoel Ribeiro Vieira de Castro - - - *no Porto.*
José Manoel de Sequeira. - - - - - - - *no Cuiabá.*
D. José Maria da Piedade Lencastre e Silveira,
Marquez de Abrantes, - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Portelli - - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
José Romer Luiz de Kerckhoff - - - - - *em Anvers.*
José de Sá Betancourt - - - - - - - - *na Bahia.*
José Theresio Michelotti - - - - - - - *em Lisboa.*
D. José Valerio, Bispo de Portalegre, - - *em Portalegre.*
Fr. Lourenço do Desterro Coutinho - - - *em Coimbra.*
Lucas Tavares - - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Luiz Antonio de Oliveira Mendes - - - - *na Bahia.*
Luiz Dias Pereira - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Luiz Henriques, Barão de Block, - - - - *em Dresda.*
Luiz Leonardo de Vasconcellos Almeida e Sequeira (Monsenhor Sequeira) - - - - *em Benfica.*
Manoel Agostinho Madeira - - - - *em Torres Vedras.*
Manoel Jacinto Nogueira da Gama - - *no Rio de Janeiro.*
Manoel José Maria da Costa e Sá - - - - *em Lisboa.*
Manoel José Mourão de Carvalho Monteiro *na Mealhada.*
Manoel José Pires - - - - - - - - - - *em Lisboa.*
Manoel Pereira da Graça - - - - *na Ilha da Madeira.*
D. Miguel Antonio de Mello - - - - - - *em Lisboa.*
Fr. Patricio da Silva - - - - - - - - - *em Coimbra.*
Paulo José Maria Ciera - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro Celestino Soares - - - - - - - - *em Lisboa.*
Pedro Gianinni - - - - - - - - - - - *em Bolonha.*
Rodrigo Ferreira da Costa - - - - - - - *em Lisboa.*
D. Thaddeo Manoel Delgado - - - - - *em Hespanha.*
Thomé Rodrigues Sobral - - - - - - - - *em Coimbra.*
Vicente Gomes de Oliveira - - - - - *no Rio de Janeiro.*
Vicente José Ferreira Cardoso - - *na Ilha de S. Miguel.*
Wenceslão Anselmo Soares - - - - - - - *em Lisboa.*

RE-

RELAÇÃO

Dos Membros, e Correspondentes da Instituição Vaccinica da Academia Real das Sciencias.

MEMBROS DA INSTITUIÇÃO VACCINICA.

Bernardino Antonio Gomes . . . . . *em viagem.*
Francisco Elias Rodrigues da Silveira . . . *em Lisboa.*
Francisco de Mello Franco . . . . . *no Rio de Janeiro.*
Francisco Soares Franco . . . . . *em Coimbra.*
Ignacio Antonio da Fonseca Benevides . . *em Lisboa.*
Joaquim Xavier da Silva . . . . . *em Lisboa.*
José Feliciano de Castilho . . . . . *em Coimbra.*
José Maria Soares . . . . . *em Lisboa.*
José Pinheiro de Freitas Soares . . . . . *em Lisboa.*
Justiniano de Mello Franco . . . . *no Rio de Janeiro.*
Wenceslão Anselmo Soares . . . . . *em Lisboa.*

Correspondentes da Instituição Vaccinica.

D. Angela Tamagnini de Abreu . . . . . *em Lisboa.*
Antonio de Almeida, Medico . . . . . *em Penafiel.*
Antonio Anastasio de Sousa, Medico . . . *em Pombal.*
Antonio Joaquim de Carvalho, Medico *em Ponte de Lima.*
Antonio José de Almeida, Medico . . . . *em Mafra.*
Antonio José Giraldo de Oliveira, Cirurgião *em Tavira.*
Antonio Manoel Pedreira de Brito, Cirurgião *em Villa nova da Cerveira.*

Antonio Pereira Xavier, Medico . . . . . *no Crato.*
Carlos Antonio Lopes Pereira, Cirurgião *no Peso da Regoa.*
Carlos Frederico Lecor, Tenente General, *em Monte Video.*
Domingos José da Fonseca, Cirurgião Mor do Batalhão de Caçadores N. 4 . . . . . *em Penamacor.*
Fernando Antonio Cardoso, Cirurgião . . . *em Penichc.*
Francisco Ignacio Pereira Rubião, Medico . *em Villa Real.*
Francisco Manoel de Albuquerque, Medico . *em Pinhel.*
Francisco Maria Roldão, Cirurgião . . . . *no Cano.*
Francisco Xavier de Almeida Pimenta, Medico *no Sardoal.*
Francisco Zefyrino Mendes, Cirurgião . . *em Estremoz.*
João Antonio de Carvalho Chaves, Medico . *no Redondo.*
João Antonio Rodrigues de Oliveira, Cirurgião *em Lamego.*
João Antonio dos Santos Cordeiro, Cirurgião *em Monforte.*
João Gervasio de Carvalho, Medico . . . *no Cartaxo.*
Joaquim Antonio Novaes, Medico . . . . *na Certã.*
Joaquim Antonio de Oliveira, Cirurgião . . *na Gollegã.*
Joaquim Baptista, Medico . . . . . *em Vouzella.*
Joaquim Gomes Barroso, Cirurgião *em Santa Leocadia de Pedra furada.*
José Antonio Barbosa da Silva, Cirurgião . *em Santo Tyrso.*
José Duarte Salustiano Arnaud, Medico . . *no Porto.*
José Fradesso Bello, Cirurgião . . . . . *em Elvas.*
José Gomes Cabral, Cirurgião . . . . . *na Guarda.*
José Guerreiro da Silva, Juiz Ordinario *em Villa nova de mil fontes.*
José Ignacio Pereira Derramado, Medico . . *em Portel.*
José Ignacio da Silva, Cirurgião . . . . *em Estremoz.*
José Joaquim Mixote, Cirurgião . . . . . *no Redondo.*
José Luiz Pinto da Cunha, Cirurgião *em Viana do Minho.*
José Maria Bustamante, Medico . . . . *em Alvito.*
José Maria Pereira de Sousa, Cirurgião Mor do Regimento de Cavallaria N. 8 . . . . *em Niza.*
José Nunes Chaves, Medico . . *em Villa nova de Portimão.*
José Pinto Rebello de Carvalho, . . *na Villa de Barcos.*
José Pinto da Cunha, Cirurgião . . *em Coutto de Travanca.*

Jo-

José dos Santos Dias, Medico . . . . *em Montalegre.*
Luiz Cypriano Coelho de Magalhães, Medico . *em Aveiro.*
Luiz Gonzaga da Silva, Medico . . . . *em Santarem.*
Luiz Mendes Fortio, Cirurgião . . . . . *em Aviz.*
Luiz Soares Barbosa, Medico . . . . . *em Leiria.*
Manoel Coelho do Nascimento, Cirurgião . . *em Collares.*
Manoel Lopes de Carvalho, Cirurgião . . *em Bellas.*
Manoel José Malheiro da Costa Lima *em S. Vicente de Penso.*
Manoel José Mourão de Carvalho Azevedo Monteiro, Medico . . . . . *na Mealhada.*
Manoel Vicente, Cirurgião . . . . . *na Guarda.*
D. Maria Isabel Wanzeller . . . . . *no Porto.*
Nicoláo de Sousa Gallião, Cirurgião . . *em Lanhezes.*
Pedro Antonio da Silva, Cirurgião . *na Marinha Grande.*
Pedro Antonio Teixeira de Pinho, Cirurgião . *em Ovar.*

ME-

MEMORIAS
DOS
SOCIOS.

MEMORIA SOBRE A DISTILLAÇÃO.

Por Antonio de Araujo Travassos.

Dos productos deste Reino he o vinho o que principalmente alenta o nosso commercio com os paizes estrangeiros; outro tanto se póde dizer a respeito do commercio de muitas Ilhas pertencentes á Coroa de Portugal: bem se vê disto quão consideravel he o consumo de boa aguardente, para o preparo daquelle artigo, e quanto para lamentar que grandissima porção venha de fóra! No Brasil a distillação dos melaços, e exportação de aguardente de cana he similhantemente hum grande ramo de commercio. A nenhuma Nação pois compete mais do que á Portugueza o conhecer e praticar os methodos de obter licores espirituosos com a maior perfeição e economia: e creio que he bem conforme com os principios de instrucção e utilidade publica, que professa a Academia Real das Sciencias, o apresentar a esta respeitavel Corporação hum resumo dos principaes aparelhos distillatorios, de que se servírão os antigos, dos que se tem posto em pratica nos tempos modernos, e finalmente de alguns, sobre que já ha mais de onze annos o Principe Regente Nosso Senhor me concedeo Privilegio, os quaes agora acho que são pouco differentes, ou pelo menos abrangem as vantagens dos que com grande aplauso se tem depois publicado já em Escocia, já em França como inventos de outros homens, particularmente de Duarte Adam, e de Isaac Berard.

Mr. Chaptal extrahio de hum escripto de outro Berard (Estevão Berard) a historia dos principaes alambiques anti-

gos e modernos, e achou proprio inserir tão importantes noticias em humas observações que lêo sobre esta materia no *Instituto nacional de França* em 1809. Creio que longe de me ser extranhado, me he honroso querer seguir tão respeitavel exemplo, traduzindo resumidamente as ditas observações daquelle Sabio (o que dará materia á primeira parte desta Memoria); para que se comparem os meus proprios aparelhos distillatorios (cuja descripção encherá a segunda parte) com alguns a que elle faz grande elogio.

PRIMEIRA PARTE.

NEm os Gregos, nem ainda os Romanos usárão de alambiques, e posto que se servissem da palavra *distillatio*, não tinha então este vocabulo a significação de que agora se trata. Plinio que viveo no primeiro seculo da era Christã, escreveo hum livro sobre as vinhas e vinhos, e quanto lhes he concernente, sem dizer huma só palavra a respeito de aguardente.

A arte da distillação parece ter nascido entre os Arabes, donde successivamente passou para Italia, Hespanha, e Sul da França. A palavra alambique he Arabica, e já era usada antes do Seculo X, porque Avicena nesta época usou della, comparando o catarro com huma distillação, em que o estomago he a cucurbita, a cabeça o capitel, e o nariz o bico por onde escorre o humor. Rases e Albucase descrevêrão processos particulares para extrahir os principios aromaticos das plantas; os capiteis em que se recebião os vapores erão refrescados com panos molhados.

Raymundo Lullo no Seculo XIII teve conhecimento não só da aguardente, mas tambem do espirito de vinho ou alcool; na sua obra *Testamentum novissimum* diz que se fazem sete rectificações, mas que bastão tres, para que o alcool seja inteiramente inflammavel sem deixar residuo aquoso. Arnaldo de Villa-nova, que viveo no mesmo Seculo, fal-

la

la muito da aguardente, e dá algumas novas applicações deste producto da distillação; mas segundo se vê do já referido, não foi o primeiro inventor de alambiques, e mui injustamente lhe tem sido attribuida esta gloria.

Miguel Savonarole que no principio do Seculo XV escreveo hum tratado sobre o modo de fazer a aguardente, diz que antes delle o processo da distillação consistia em pôr o vinho em huma caldeira de metal, recebendo em hum tubo banhado por agua fria o vapor, o qual alli condensado corria para hum recipiente. Observa que os distilladores formavão sempre os seus estabelecimentos junto a huma corrente de agua, para a poderem ter constantemente fria. Ajunta que no seu tempo se introduzio o uso de cucurbitas de vidro para se obter a aguardente mais perfeita, e que se esfriavão com panos molhados os capiteis, os quaes aconselha que sejão mui grandes para multiplicar as superficies: entre outras cousas curiosas tambem diz que alguns fazião o collo, que une a cucurbita ao capitel, o mais comprido que lhes era praticavel, para obterem assim logo de huma vez a aguardente perfeita: hum amigo delle chegou a pôr a caldeira no nivel da rua, e o capitel no cume da casa.

João Baptista Porta no fim do Seculo XVI em o seu tratado *de distillationibus* encara a distillação por todos os lados, applicando esta operação a todas as materias que são susceptiveis della, e descreve alguns aparelhos para obter logo de huma vez o alcool daquelle gráo que se queira: hum destes he hum tubo formado em espiral, unido em cima da caldeira; outro consiste em diversos capiteis postos huns em cima dos outros, cada hum com sua abertura ao lado, á qual se adapta hum bico que ajusta no recipiente. Segundo as indagações de Rubêo sobre a distillação os antigos tinhão usado de processos pouco differentes destes.

Nicoláo Lefebvre em 1651 publicou a descripção de hum aparelho para obter em huma unica operação alcool o mais livre de fleuma; he hum longo tubo formado de

muitas peças, que encaixão humas nas outras em fórma de zigzag, estando unida huma extremidade á caldeira, e acabando a outra no capitel, em cujo bico ajusta outro tubo que atravessa huma tina cheia de agua fria para alli se condensarem os vapores.

O Doutor Arnaldo de Lyon na sua *Introduction a la Chimie ou à la vraie physique*, impressa em 1655, dá muito bons principios sobre a composição dos fogões e modo de dirigir o fogo; aconselha que as caldeiras sejão baixas para facilitar a evaporação, e falla da conversão da aguardente em espirito de vinho, por meio de repetidas distillações, ou de huma só em banho-maria.

João Rodolpho Glauber na sua obra *Descriptio artis distillatoriae novae*, impressa em 1658, descreve alguns aparelhos, em que se reconhece o germe de varios processos que se tem aperfeiçoado nos nossos tempos. Consiste hum em transmittir os vapores da distillação para hum vaso rodeado de agua fria, passando os que nelle não se condensão para outro vaso similhantemente banhado, o qual communica com o primeiro por hum tubo arqueado, e assim por diante, de vaso em vaso, até ser perfeita a condensação. Outro aparelho de Glauber consiste em adaptar a hum tonel, em que está o vinho que se quer distillar, o bico de huma retorta de cobre, posto sobre hum fornilho, tendo unido á parte superior do mesmo tonel hum tubo que conduz o vapor a huma serpentina mettida dentro de agua fria.

No ultimo capitulo de huma obra de Felippe Jacques Sachs, impressa em Leipsick em 1661 com o titulo de *Vitis viniferae ejusque partium consideratio*, vê-se que os antigos usárão de varios modos de extrahir do vinho os espiritos; elles empregavão hum calor muito suave, ou separavão a fleuma do vinho por meio de pedra-hume calcinada, ou punhão pedaços de gelo sobre o capacete do alambique, para que passassem sómente os vapores mais subtis, ou fazião o collo da cucurbita muito comprido.

Moise Chavos em a sua Pharmacopéa impressa em 1676

1676 descreve o aparelho de Nicoláo Lefebvre, additando-lhe alguns aperfeiçoamentos, e adaptando hum refrigerante ao capitel.

Nos Elementos de Chimica de Barchusen impressos em 1718, e nos de Boerhaave que se vírão em París em 1733, achão-se varios modos de obter o alcool muito puro logo com huma unica applicação de calor: consistem todos em fazer passar o vapor por tubos muito extensos, a fim de se condensar a parte aquosa, e receber a final o espirito mais puro e ligeiro.

Desde aquella época até o meio do ultimo Seculo o aparelho usado nas fabricas de distillação era huma caldeira redonda tão larga como profunda, reduzida na boca á terça parte do diametro, com seu capitel bastantemente alto, em cujo bico ajustava huma serpentina de seis ou sete voltas em espiral. Com este aparelho, de que ainda hoje geralmente se faz uso entre nós, extrahia-se do vinho a aguardente commum, e desta com segunda distillação o alcool em banho-maria, ou a fogo muito brando, continuando a operação por mais ou por menos tempo, conforme o gráo e qualidade que se desejava.

Depois do meio do Seculo passado até aos ultimos tempos o principio fundamental, que tinha dirigido os auctores que tratárão de distillação, foi facilitar a ascensão dos vapores fazendo maior a largura e a abertura da caldeira, e menor sua profundidade; e operar huma pronta e completa condensação por meio não só da serpentina, mas de hum refrigerante que banhava o capitel.

Com esta ultima fórma de alambiques, e com meios mais economicos de applicar o fogo, conseguio-se effectivamente muito grande vantagem sobre as fórmas de que precedentemente se tinha feito uso; mas desprezou-se de todo este mui importante principio: *Que os vapores espirituosos do vinho, quando ferve, sempre sobem acompanhados de huma maior ou menor porção de vapores aquosos, dos quaes he necessario separallos para que o alcool seja puro.* Esta separação póde

de effectuar-se por dois modos, ou fazendo passar os vapores por tubos compridos e tortuosos, que apresentem grande superficie, a fim que só cheguem á parte mais distante os vapores puramente espirituosos, cahindo na caldeira condensados os aquosos, se não se lhes dá sahida para recipientes separados; ou conservando o vaso que recebe os vapores banhado por hum liquido, cuja temperatura esteja constantemente entre 65 e 70 gráos de Reaumur, a fim de alli se condensar o vapor aquoso, passando a condensar-se o espirito em outros vasos mais frescos.

He em conformidade com estes principios, diz Mr. Chaptal, que no sul da França se tem ultimamente construido aparelhos distillatorios, sem comparação mais perfeitos do que os anteriormente conhecidos. O primeiro he o grande aparelho de Duarte Adam. Consiste em duas caldeiras chatas, postas sobre dous fogões, com huma chaminé commum: as tampas são muito bem seguras com parafusos, e do meio de cada huma eleva-se hum tubo que arquêa a alguns pés de altura, e mergulha em o vinho que está em hum grande vaso oval; da parte superior deste, a qual se conserva vasia, sahe segundo tubo, que similhantemente mergulha em outro vaso tambem oval mais pequeno que o primeiro; do segundo sahe outro tubo que mergulha em terceiro vaso, e deste outro que igualmente mergulha em quarto; de sorte que em seguimento das duas caldeiras estão postos quatro grandes vasos, communicando entre si por tubos arqueados, e contendo muito grande porção de vinho. (Esta primeira parte do aparelho de Duarte Adam representa bem fielmente toda a parte mecanica do muito conhecido aparelho de Wolfio.) Hum tubo que sahe da parte vasia do quarto vaso oval conduz os vapores do vinho que ferve nas duas caldeiras, e nos quatro vasos ovaes, para hum recipiente de fórma redonda, com a metade inferior mergulhada em huma tina de cobre com agua, na qual está tambem outro recipiente para os vapores que não se condensão no primeiro; depois desta tina ha duas mais, cada huma com dois recipientes

cipientes de maneira que chega a seis o numero dos recipientes, por onde successivamente passa o vapor, e o que nelles não se condensa enfia hum longo tubo até chegar a huma serpentina elevada e refrescada em huma tina, pelo vinho que dalli já vai quente para a caldeira; desta serpentina passa para outra refrescada por agua fria, e corre a final em o vaso destinado a receber o ultimo producto da distillação. Tal he a idéa que se póde formar deste soberbo e immenso aparelho, no qual se distillão de cada vez seis a oito mil *pintes* de vinho, isto he, 330 a 440 almudes, passando os vapores espirituosos por conductos de 100 metros de comprido, isto he mais de 91 varas Portuguezas, antes de se completar sua condensação.

Eu não fallo, diz Mr. Chaptal, do modo de montar o aparelho, nem dos meios de recolher os productos, ou de novamente os lançar na caldeira á medida que se condensão na serie de refrigerantes; basta observar que o serviço deste bello aparelho se faz mui commodamente; de bons depositos se eleva o vinho por huma bomba á altura conveniente para correr para a tina em que está a serpentina superior, e passar depois de quente para dentro da caldeira por competentes tubos; torneiras no fundo dos vasos ovaes dão sahida ao residuo por outros tubos que similhantemente o conduzem á caldeira, a fim de alli se acabar a distillação com hum calor mais forte.

Para claramente se entender o todo deste apparelho será bom considerallo debaixo de dois pontos de vista, ou dividido em duas partes, huma *distillatoria*, a outra *condensatoria*. A primeira he formada de duas caldeiras, e quatro vasos ovaes que contem o vinho, e conduzem os vapores de huns para os outros por tubos arqueados, á maneira do aparelho de Wolfio, consistindo a operação em aquecer e fazer evaporar o liquido pelo vapor que nelle entra muito quente; processo descripto pelo Conde de Rumford nos seus *Ensaios Politicos*, *Economicos*, *e Filosoficos*.

He incontestavel, diz Mr. Chaptal, *que esta parte do pro-*

processo de Adam dá o meio de aquecer huma grande porção de vinho com hum só fogão, e que por consequencia ha já nisto grande economia em braços, tempo, e combustivel. Em quanto á economia de combustivel, não estou do mesmo acordo: no primeiro capitulo da segunda parte desta Memoria se verá que segundo as experiencias do Conde de Rumford, não he mais economico aquecer de huma vez porções de agua extraordinariamente grandes, do que porções mais moderadas. Diz tambem: *Tem ao mesmo tempo a vantagem inapreciavel de extrahir maior quantidade de aguardente de huma dada quantidade de vinho; esta ultima vantagem provem certamente do maior grão de pressão, e de calor, porque se faz passar este liquido, principalmente na caldeira e nos primeiros vasos ovaes.* Muito attendivel he esta proposição de Mr. Chaptal, e tambem na segunda parte desta Memoria farei algumas considerações sobre este ponto.

A segunda parte do aparelho de Duarte Adam he formada dos seis recipientes dois em cada tina, banhados em agua pela sua metade inferior; communicando de huns para os outros, e passando do ultimo o vapor que nelle não acaba de se condensar para a serpentina mais elevada banhada com o vinho, da qual corre finalmente para outra serpentina mettida em agua fria.

Ve-se que este aparelho condensatorio tem a vantagem de produzir logo de huma vez aguardente de todos os gráos que se deseje; a segunda vantagem he aquecer no primeiro banho da serpentina huma grande massa de vinho sufficiente para fornecer a caldeira: outra vantagem he, bastar pouca agua para o serviço do aparelho, visto que o alcool se condensa em grande parte na serpentina banhada pelo vinho, e recebe pouco calor a agua que banha a segunda serpentina.

Póde dizer-se contra este aparelho, que não sendo praticavel por pequenos fabricantes, tende a pôr o commercio dos vinhos e aguasardentes nas mãos de hum pequeno numero de especuladores ricos. Tambem se póde ajuntar que

a resistencia que oppõem á passagem dos vapores as quatro columnas de vinho nos quatro vasos ovaes faz huma pressão tal contra as paredes da caldeira, que a não haver prudentissimas precauções, muito seria de recear alguma explosão. Em fim os vasos condensatorios, só meio banhados na agua, não refrescão quanto convem, e por isto se fazem necessarios em maior numero do que podia bastar, resultando disto gasto superfluo no estabelecimento, sem accrescimo de vantagem ou melhoramento no aparelho.

Estes principaes inconvenientes forão bem notados por Mr. Estevão Berard, e o proprio Duarte Adam os tinha já reconhecido, tendo feito construir outros aparelhos mais pequenos, em que ha apenas dois vasos distillatorios, incluida a caldeira, e dois vasos condensatorios, de que o segundo he repartido em tres vãos, por onde os vapores passão successivamente até chegar ás duas serpentinas, a primeira banhada pelo vinho, e a segunda por agua fria.

Mr. Solimani de Nimes construio aparelhos segundo os mesmos principios, e pouco mais ou menos no mesmo tempo que Duarte Adam, elle até pertende a gloria da prioridade do invento.

O Aparelho de Isaac Berard só he relativo á parte condensatoria, e segundo a opinião de Mr. Chaptal, he o *non plus ultra* da perfeição; estas são as suas proprias palavras, e desculpe-se-me dizer que me são muito lisongeiras; pois o condensador de Berard differe tão pouco do que eu adoptei entre os mais aparelhos distillatorios, cuja descripção apresentei á Real Junta do Commercio em 1803 (e que já alguns annos antes tinha mostrado a alguns amigos), que não seria mui estranho presumir-se, que já antes disto me tinha constado o invento de Berard, se agora não se soubesse que naquelle tempo ainda elle o não tinha publicado, e que em 1805 he que obteve privilegio; ou que alguem o informou do meu invento, e elle o publicou como cousa sua, feitas ligeiras alterações: o que muito longe estou de pensar, não só porque acabamos de ver que já varios au-

tores antigos construírão aparelhos analogos a estes de que se trata; mas tambem porque todos sabemos que não he raro encontrarem-se idéas similhantes em pessoas differentes, quando com a mesma especie de talento, e partindo dos mesmos principios se dedicão seriamente a investigar o mesmo objecto; alem disto não se póde dizer que he huma copia fiel do outro.

O condensador de Berard he hum cilindro de decimetro e meio de diametro, e metro e meio de comprido, banhado com agua na temperatura de 60 a 70 gráos de Reaumur, e dividido interiormente por paredes ou diafragmas perpendiculares aos lados, em diversos repartimentos que tem communicação huns com os outros por duas aberturas, huma na parte superior de cada diafragma para dar passagem ao vapor, e outra na inferior para escorrer e entrar novamente na caldeira a aguardente fraca e fleuma; tendo-se por esta razão collocado o dito cilindro com a inclinação necessaria. Por meio de competentes torneiras póde obrigar-se o vapor do vinho ou a não entrar no condensador, indo directamente a huma serpentina; ou a passar só por algumas ou por todas as divisões delle, segundo se queira aguardente commum, de prova, ou espirito puro.

Os dois aparelhos de Duarte Adam, e Isaac Berard, posto que differem hum do outro, preenchem sem duvida o mesmo fim, isto he, o de fazer-se a separação entre os vapores aquosos e alcoolicos por meio da condensação; mas os meios empregados são muito differentes, e se nestes se quizer achar similhança, será preciso concordar em que todas as maquinas successivamente inventadas para produzir o mesmo effeito são similhantes entre si.

Ajuntando, diz Mr. Chaptal, o que nos ditos dois aparelhos he mais perfeito, poderia construir-se hum, que pouco deixasse a desejar. Pensa que se póde adoptar do soberbo aparelho de Duarte Adam o modo de aquentar o vinho pelo vapor, diminuindo com tudo o numero dos vasos ovaes, os quaes bastão ser dois, hum para o vinho, e o outro para as

as aguasardentes fracas e aquosas; desta sorte se minoraria a enorme pressão que soffrem os vapores para vencer a resistencia que lhes oppoem as quatro columnas do liquido nos quatro vasos ovaes, com o que ficaria evitado o perigo de explosão; seria desnecessario empregar tanto metal na grossura dos ditos vasos e caldeira, nem tanto cuidado e trabalho em argamassar as juntas; nem haveria o risco de tomarem as aguasardentes gosto empyreumatico, o que principalmente acontece no fim da distillação, ou quando o licor a ella submettido não he vinho, mas sim cerveja, cidra, ou outros algum tanto viscosos: e neste caso melhor he lançar na caldeira exposta ao fogo agua, e não os ditos licores, para que seja o vapor aquoso e não o fogo o que immediatamente lhes communique o calor, ficando por este modo inteiramente livre de empyreuma a aguardente que dalli resultar.

A este primeiro aparelho distillatorio seria bom adaptar o condensador de Isaac Berard, ao qual se seguirião finalmente as duas serpentinas de que usa Duarte Adam. E conclue Mr. Chaptal as suas observações com o seguinte paragrafo.

« As vantagens deste processo de distillação são incalculaveis, as suas aplicações são sem numero; mas nem para fazer gozar a Nação deste importante ramo de industria he permittido privar os homens habeis que o creárão, de huma propriedade que adquirírão por seus inventos, e pelas Cartas de privilegio que lhes forão concedidas. O Governo pois deveria tratar com Duarte Adam, e com Isaac Berard para o fim de que esta sua propriedade fosse commum: por maior que fosse a compensação que se lhes concedesse, seria mui pequena relativamente ao beneficio que disto havia de resultar para a industria e commercio da França. »

SEGUNDA PARTE.

TEndo dado conta de varios aparelhos distillatorios antigos e modernos pela mesma ordem com que o fez Mr. Chaptal nas suas Observações, segue-se agora descrever alguns dos meus proprios: e para que se veja o que nelles he novo e melhor, ou peior, ou identico com os que passão por mais celebres, será bom considerallos divididos em tres partes principaes, a saber: 1.° o fogão, e modo de aplicar o calor ao liquido que se quer distillar: 2.° a fórma da caldeira, e modo de se fazer a distillação: 3.° o refrigerante, e modo de condensar os vapores: e estes serão os objectos dos tres seguintes Capitulos.

CAPITULO I.

A Construcção de fogões, que tem merecido maior applauso, he a do Conde de Rumford: consiste em fazer girar o fogo e chamma em canos horisontaes, em contacto com o fundo, e ainda com os lados da caldeira, permittindo a entrada do ar sómente pela parte inferior das grelhas. Chegou a conseguir aquelle Physico que huma grande porção de agua fria, no gráo de congelação, fervesse, e chegasse a 80 gráos de Reaumur, com a combustão de huma vigessima parte em peso de lenha de pinho seco, isto he, que hum arratel de lenha de pinho fizesse ferver vinte arrateis de agua: o que excede a quanto se tinha conseguido nas operações vulgares da cozinha, e das Artes: e esta construcção tem sido adoptada pelos principaes distilladores.

A construcção dos meus fogões he muito differente, he facil, e não depende da habilidade do pedreiro: elles estão unidos á caldeira, ou a huma bacia, que lhe serve de banho. Consistem em hum tubo de metal collocado verticalmen-

mente ou com alguma obliquidade por exemplo de 80 a 70 gráos; do comprimento de sete, dez, ou mais vezes o seu diametro, segundo a qualidade de combustivel, e quantidade do liquido; com humas grelhas enconchadas junto á extremidade inferior, tendo ahi mais largura para conter sufficiente porção de lenha ou carvão, estreitando logo abaixo das referidas grelhas, e acabando como em funil; isto he, sendo pela metade ou terça parte do diametro das mesmas grelhas a abertura inferior por onde cahem as cinzas e entra o ar. Concentrico a este tubo está outro exteriormente, na distancia de huma oitava ou decima parte do diametro, e he cheio o intervallo com algum liquido, cuja fervura sómente seja possivel naquelle gráo de calor, ou pouco acima do que for proprio para a materia que se quer distillar; a qual se lança dentro de hum vaso ou caldeira que encaixa, e he banhada em a especie de bacia que tem communicação com o intervallo dos dois tubos pela parte superior destes, e que deve conter huma porção do mesmo liquido de que está cheio o dito intervallo. Cobre-se o tubo externo e toda a superficie da bacia com algum estofo ou acolchoado de lã, ou com outra qualquer materia pouco conductora de calor, para que não haja grande perda, e se communique quasi todo ao liquido que se quer distillar em puro beneficio da evaporação. Tão superiores são estes fogões aos até agora praticados, que feita a comparação delles com os melhores de Rumford, lhe excedem muito consideravelmente na economia de combustivel. Com os meus consegue-se que fervão e adquirão 80 gráos de calor, segundo o thermometro de Reaumur, vinte e tantos, trinta, e mais arrateis de agua no gráo de congelação, com o calor desenvolvido na combustão de hum só arratel de lenha; o que melhor se póde ver no meu *Ensaio sobre a economia dos combustiveis*, no qual se relatão as experiencias que se fizerão a este respeito no Real Laboratorio Chimico da Casa da Moeda, e no Arsenal Real do Exercito.

E grande conveniencia he obter-se com pouca differença

ça a mesma economia de combustivel quando se opéra em pequenas, como em grandes porções; o que não acontece fazendo uso dos fogões de Rumford, pois quando a quantidade de agua, nas mais celebres experiencias deste sabio Philathropo, foi sómente cousa de oito arrateis, não obteve mais economia do que ser o peso do combustivel consumido a respeito do peso da agua, que do gráo da congelação passou ao da fervura, como hum para menos de sete; quando a quantidade de agua foi 43 libras esteve para ella o combustivel na razão de hum para doze; sómente chegou a ser na razão de hum para vinte quando a quantidade da agua foi 187 libras; quando foi de 508 libras foi a economia quasi a mesma ou pouco menor; e quando foi a quantidade de agua 11:368 libras esteve o peso do combustivel consumido a respeito da agua, que adquirio 80 gráos ou ferveo, como hum para $14\frac{1}{2}$.

Suppondo agora que os fogões de Duarte Adam não são mais perfeitos do que os de Rumford, no que certamente parece-me que não lhe faço injuria; operando elle em porções tão consideraveis como já vimos, isto he 400 e tantos almudes (o que ainda excede a quantidade de agua da mais avultada experiencia de Rumford) não se póde esperar que o consumo da lenha esteja para a porção do liquido, que eleva a 80 gráos na primeira caldeira a que immediatamente he applicado o fogo, em huma razão mais favoravel que a de hum para quatorze e meio: daqui parece-me que se póde deduzir que haverá huma vantagem de 40 a 50 por cento no consumo do combustivel em substituir os meus fogões aos do aparelho de Duarte Adam, e dos outros grandes actuaes distilladores.

Nem se julgue que esta comparação não póde ser justa, pelo motivo de ser o vapor o que naquelles aparelhos communica o calor da caldeira que está sobre o fogo aos outros vasos em que se evapora o liquido; esta circumstancia he independente das vantagens que resultão da construcção do fogão; alem disto este expediente póde ser util pe-

la

la boa qualidade dos productos, sendo estes livres de empyreuma, e pela commodidade de quem faz a distillação; mas não he mais economico em o gasto do combustivel, nem o Conde de Rumford o propoz com esse intuito, mas sim para ser mais commodo o serviço, podendo estar o fogão consideravelmente distante de muitas tinas ou outros vasos, em que ao mesmo tempo seja preciso operar, e haver certo gráo de calor, sem que para cada vaso ou caldeira haja hum fogão, como geralmente acontece, e não com pequeno incommodo, nas fabricas de tinturaria, onde sem duvida he preferivel o referido methodo de aquentar com o vapor.

Certamente em quanto ao aceio e perfeição deste modo de aquentar os liquidos, pouco ou nada resta a desejar, todavia usando de imparcialidade, e não nos deixando fascinar pelo esplendor da novidade, he facil de reconhecer que este methodo, exigindo tubos reguladores ou valvulas bem calculadas para evitar explosão, ou que se forme vacuo na caldeira e retroceda o liquido, exige huma construcção superior ao talento e habilidade dos vulgares constructores de alambiques, nem muito adequada á rudeza das pessoas a que geralmente se encarrega a distillação. Nem me persuado de que seja mais util communicar o calor por meio de huma corrente de vapor, a qual não he muito facil conseguir-se constante e com a regularidade conveniente, do que por meio de huma consideravel porção de materia liquida, na qual em volume igual se acumula em muito maior quantidade, sem que o gráo sensivel exceda o que se deseja e he proprio, em contacto com o fundo e lados da caldeira ou vaso a que deve communicar-se.

Vem a ser isto huma especie de banho-maria naquella temperatura ou gráo de calor que se deseje, este he exactamente o meu methodo, o qual supponho ser novo em quanto á fórma do fogão, segundo já o descrevi; e pouco ou nada vulgar em quanto a formar o banho com as materias liquidas proprias a receberem e demittirem o calor

lor no gráo desejado. Póde fazer-se uso de agua commum, quando se quizer extrahir alcool da agoardente; de agua saturada mais ou menos, de sal marinho ou de outros materiaes dissoluveis, quando for vinho o liquido que haja de distillar-se; e quando seja necessario maior gráo de calor que o que se póde conseguir usando de saes ou outras materias dissolvidas na agua, póde empregar-se azeite ou outros liquidos proprios para o intento. Nem se faz precisa grande porção destas materias, porque o espaço entre os dous tubos, e entre a bacia e o vaso ou caldeira a que serve de banho, está perfeitamente fechado, tendo apenas hum orificio na parte superior, sem que chegue a exceder a duas pollegadas a grossura do referido espaço, bastando até em muitos casos que esta seja apenas de meia pollegada.

CAPITULO II.

A Fórma de caldeiras recommendada pelos autores mais acreditados era, já havia mais de meio seculo, muito chata e pouco profunda, e a abertura para a sahida do vapor muito grande, a fim de que a operação se fizesse pelo modo mais expedito. Segui de boamente, e *levei quasi ao infinito estes principios*, com tanta mais razão quanto o meu principal designio era purificar ou refinar aguasardentes fracas ou defeituosas; e com este liquido ou com agua he que fiz experiencias com os aparelhos de minha invenção, nas quaes o exito excedeo quanto sobre o objecto anteriormente eu tinha concebido e esperado de mais lisongeiro.

Desta minha expressão *levei quasi ao infinito estes principios*, bem se entende que reduzi por extremo a altura da caldeira, e augmentei seu diametro, fazendo o fundo inteiramente plano para poder ser coberto pela pequena porção de liquido, que lhe lançava de cada vez, só com a inclinação indispensavel para dar sahida ao residuo. Cheguei

a não lançar na caldeira para cada distillação mais do que huma pollegada de altura do liquido, e ainda muito menos; e quanto menor era a quantidade deste, tanto crescia a brevidade da distillação, alem do que proporcionalmente era de esperar.

Por este auge a que levei a largura da caldeira e a abertura para sahir o vapor, e tambem pelo expediente de fazer cobrir a sua parte superior ou tampa, que faz as vezes de capacete, com estofos ou acolchoados de lã, ou com outras materias más conductoras, bem em contrario da pratica que era e he ainda hoje seguida de lhe applicar hum refrigerante, ou de o conservar descoberto e exposto ao ar; particularidades que não me consta alguem publicasse nem praticasse, até ao tempo em que eu pratiquei estas idéas em 1799 e 1800, nem ainda até o anno de 1803 em que dei a discripção disto á Real Junta do Commercio, ou ao de 1804 em que me foi concedido privilegio; julgo que não devo ter escrupulo em chamar invento meu esta fórma de alambiques.

Nas observações de Mr. Chaptal, e em todas as descripções dos aparelhos antigos ou dos novamente usados em França, jámais vi ter-se alli adoptado com tanto extremo nem a fórma das caldeiras, nem os expedientes que tenho referido. De algumas noticias porém muito succintas que tenho podido alcançar sobre os alambiques, usados ultimamente em Escocia, com os quaes se tem chegado a fazer vinte distillações em huma hora, parece-me que póde colligir-se, que a fórma ou principios com que são construidos, devem ser os mesmos, ou muito similhantes a estes meus, de que acabo de fallar; e allusivamente a este objecto he que no principio desta Memoria disse, que naquelle paiz se fazia uso de aparelhos distillatorios pouco differentes dos meus. E no seguinte Capitulo se verá que não com menos justiça, mas allusivamente a outras circunstancias, proferi a mesma proposição a respeito dos mais famosos de que hoje se está fazendo uso em França.

Depois de ter feito experiencias em alambiques da construcção já declarada; parecco-me que seria conveniente fazer o fundo da caldeira ou vaso distillatorio, em vez de liso e plano, antes enrugado; occupando toda a sua superficie, e fazendo as voltas para isto necessarias, hum unico rego, no qual vá entrando por hum orificio o liquido que deve distillar-se, e depois de fazer sua longa passagem, (bem como a agua em as regas dos campos que estão com alfobres para isso amanhados,) e de ter evaporado toda a parte alcoolica, e ainda alguma aquosa inevitavel, sáia o residuo por outro orificio na parte mais baixa do dito fundo; praticados ambos com o facil e necessario artificio para que não possa por elles entrar ou sahir nem o ar da atmosfera, nem o vapor do liquido. Não tive occasião de experimentar esta lembrança, mas estou persuadido por outras experiencias algum tanto analogas, que deste meio deve resultar maior evaporação, que esta se fará sem ser necessario empregar tanto calor, e que o vapor alcoolico passará para o condensador com menos mistura do aquoso, e livre de empyreuma e gosto metalico, que mais ou menos, segundo me parece, sempre resulta da grande demora do residuo na caldeira.

Tenho projectado outras fórmas de vasos distillatorios, e novos meios de distillação, como porém não os tenha ainda posto em pratica, reservo para outra occasião o ser mais extenso á cerca destas materias, caso que o agora exposto não seja mal aceito. Mas não devo passar a outro Capitulo sem fazer as promettidas considerações sobre a já indicada proposição de Mr. Chaptal: — que pelo processo de Adam se extrahe maior porção de aguardente ou alcool de huma determinada quantidade de vinho, por causa do maior gráo de pressão e de calor que alli experimenta este liquido.

Longe de contrariar esta opinião, depois exporei algumas circunstancias que ma fazem olhar como muito provavel, todavia não deixa de haver alguma razão para se duvidar della. A pressão que experimenta hum liquido que

se

se quer fazer ferver, he sempre em detrimento da fervura, e precisa ser vencida por maior gráo de calor; nisto concordão todos os Fysicos, e superfluo seria expor aqui as experiencias com que se estabeleceo este principio. Se a fervura pois he o meio de extrahir do vinho o alcool, ¿de que serve para este fim hum maior gráo de calor, que fica inutilisado por aquelle accrescimo de pressão?

Póde-se responder que a distillação dos licores alcoolicos não consiste simplesmente em recolher os vapores, mas sim na separação que se faz entre elles, para a qual póde convir a grande pressão, retendo e condensando os aquosos, e deixando passar os alcoolicos. E alem disto ainda quando a porção de calor, para assim dizer inutilizado ou contrapezado pela maior pressão, não concorresse para a evaporação, nem para a referida separação das duas qualidades de vapor alcoolico, e aquoso, nem servisse para extrahir o alcool que já existe formado no vinho, póde acabar de formar nelle alguma porção, para a qual apenas existião os principios antes da distillação. Esta opinião deriva das idéas de Fabroni, o qual não julga o alcool producto immediato da fermentação vinhosa, mas sim tambem do fogo e da distillação, o que não deixa de ser apoiado por Fourcroi e outros Chimicos modernos, e creio que pelo mesmo Chaptal; e parece-me que principalmente debaixo deste ponto de vista se deve entender a referida proposição.

Como todavia não esteja cabalmente decidido, nem se saiba ainda ao certo qual he o gráo de pressão, e de calor que deve experimentar o vinho para ser mais proveitosa a distillação; e aconselhando o mesmo Chaptal que se diminua a enorme pressão que soffre nos aparelhos de Adam, acho prudente não admittir sem maior exame aquella já mencionada proposição; sendo para isto bom averiguar primeiro, quanto devem áquella causa ou a outras os felicissimos resultados dos ditos aparelhos de Adam. E tanto mais acautelados devemos ser a este respeito, quanto ainda ha poucos annos todos os alambiques modernos, e notavelmente

os de Chaptal erão construidos com espaçosa abertura, e em tudo adequados para ser mui diminuta a pressão sobre o liquido e vapor nelles contido; e gozárão por isto mesmo de grande reputação e decidida preferencia sobre os dos antigos.

Eu nunca tinha encarado a distillação debaixo deste ponto de vista, por isso nunca fiz experiencias que dessem luz sobre este objecto: e he notavel que tendo-se escripto tanto ácerca de alambiqnes, e gloriando-se o nosso seculo de tão brilhantes aperfeiçoamentos na construcção delles, não se tenhão feito (pelo menos não me consta que se tenhão publicado) experiencias exactas que deixem decidida a questão, isto he, que mostrem ao certo qual he a pressão e o gráo de calor em que se deve effectuar a fervura do vinho e sua evaporação, para produzir maior quantidade de alcool. ¡E quanto será para admirar se a referida proposição effectivamente for comprovada por taes experiencias! Pois em tal caso parece necessario conceder que ós reprovados e antiquissimos alambiques profundos, com altos collos e estreitos orificios para a sahida do vapor, são preferiveis aos modernos; quero dizer aos que se usárão antes das novissimas construcções, que nesta parte tornão a assimilhar-se aos dos antigos.

Em apoio da referida proposição será proprio referir o que ha mais de vinte annos me communicou, como segredo de grande preço, hum Irlandez chámado Pedro O Neill, então empregado ou socio em huma casa de Commercio, que preparava muito vinho para a Grã-Bretanha, e fazia grandes distillações: assegurou-me que lançando juntamente com o vinho dentro da caldeira huma grande porção de cinza e sal marinho (pratica que já depois vi aconselhada por alguns autores) obtinha de huma dada quantidade de vinho, espirito mais grato ao paladar, e em muito maior porção. Fazendo bom conceito do caracter daquelle homem, o qual aliàs nenhum interesse tinha em me enganar, acreditei a asserção, e pertendi explicar o fenomeno, pelo que to-

toca á cinza e melhor gosto da aguardente, com a combinação que se faz com a potassa, do acido malico e outros existentes no vinho; e pelo que toca ao sal marinho fui obrigado a fazer conjecturas talvez demasiadamente atrevidas para aqui as referir. Agora porém acho mui justo pensar que o effeito mais attendivel da cinza e do sal seria difficultar a fervura, obrigando o vinho a receber maior gráo de calor antes de chegar a ferver, e se effectuar a evaporação. E se com effeito se conseguisse maior porção de alcool, pelo artificio de que acabo de fallar, fica com isto não pouco corroborada a nova opinião de Mr. Chaptal, isto he, a proposição de que estamos tratando.

Que a porção de alcool, obtida de huma dada quantidade de vinho, seja maior por effeito de maior calor e de maior pressão, he hum facto, que posto tenha necessidade de maior confirmação, não he todavia inexplicavel, attribuindo-o como acabo de fazer a hum complemento de fermentação, ou a certa nova combinação dos elementos do vinho lançado na caldeira, e exposto ao fogo. Porém que a aguardente obtida da distillação, feita em caldeira mais profunda que larga, apresentando menor superficie á evaporação, seja de melhor sabor, segundo Mr. Curaudau o affirma em huma Memoria escripta em 1808, he hum facto ainda mais extraordinario. Estou todavia mui distante de o contradizer, nem ouso affirmar que pela construcção que já referi das minhas caldeiras, nem pelas de que antigamente usava Mr. Chaptal, ou por outras em que a superficie evaporante he muito maior do que propõe Mr. Curaudau, se consiga aguardente de melhor, nem talvez de tão bom sabor ¿ Quem sabe se o vinho exposto por mais tempo ao calor, ou a maior calor, com tanto que não seja violento, nem faça deposito que se pegue e queime na caldeira, adquirirá por isto mesmo a qualidade de produzir huma aguardente mais agradavel e suave?

Se porém se verifica esta circumstancia, assim como a de que precedentemente fallamos, he indispensavel confes-

fessar que pelos methodos e fórmas de alambiques de que usárão os antigos he possivel conseguir de huma dada quantidade de vinho, não só maior porção de aguardente, porém até de gosto mais suave, do que pelos meus proprios aparelhos ou pelos de Mr. Chaptal, em quanto erão de fórma achatada, e mui espaçosa a abertura por onde sahia o vapor. E lançando os olhos para os de Duarte Adam, para os de Isaac Berard, ou ainda para os que depois destes novamente propoz Mr. Chaptal, vê-se effectivamente que se assemelhão aos dos antigos, nos collos estreitos e altos, e por consequencia pelo maior calor e pressão que nelles experimenta o vapor, e o liquido que se distilla.

Tal he a sorte das cousas humanas, não só os talhos dos vestidos e as modas, sujeitas a mero capricho, tornão a vir como já forão; mas até céssão, e dão o lugar a outras mais antigas, algumas praticas das artes, que huma falsa e orgulhosa sciencia sentencea por mais perfeitas, e que parecem immudaveis!

CAPITULO III.

A Parte condensatoria dos meus alambiques he o que se acha mais analogo entre elles, e os mais modernos de que se está fazendo uso em França, como se verá da seguinte descripção. Na parte superior de hum lado da caldeira ou vaso distillatorio já descripto no antecedente Capitulo, ajusta hum tubo do diametro, nesta união, de huma quarta parte do diametro da caldeira, e do comprimento de vinte, trinta, ou mais vezes o seu proprio diametro. He collocado em huma posição quasi horisontal, e dividido no seu interior por huma especie de anneis ou diafragmas perpendiculares aos lados, rotos no seu centro, ou acima delle, para que possa passar de huns repartimentos para os outros o vapor, mas não o liquido que nelles se condensa, o qual alli reprezado, ou como empoçado, á medida que recebe mais calor, vai evaporando a parte mais espirituosa; e esta

ta passa a condensar-se nos seguintes repartimentos que acha mais frescos; tendo sahida por hum pequeno orificio com o seu estreito tubo e competente torneira para recipientes separados, ou novamente para a caldeira, a parte pouco espirituosa ou fleuma que se deposita em cada repartimento. De maneira que em huma só distillação se obtem do ultimo repartimento alcool o mais defleumado, e aguas-ardentes do gráo que se desejão dos differentes repartimentos menos distantes da caldeira, segundo a temperatura em que se conserva o liquido que os banha; pois este tubo, de que logo tornaremos a ter occasião de tratar, está mergulhado na parte mais baixa de hum profundo canal cheio com agua ou com o vinho, de que se ha de encher a caldeira na seguinte distillação.

Recordando-nos da descripção do condensador de Berard, que já vimos na primeira parte desta Memoria, he indubitavel que entre elle e o meu ha grande semelhança; das differenças porém que se observão entre hum e outro creio que não resulta desvantagem para o meu. O banho do condensador de Berard não tem divisão alguma, nelle está a agua, toda em o mesmo gráo de temperatura, que se conserva cuidadosamente entre 60 e 70 gráos do thermómetro de Reaumur; de maneira que o vapor alcoolico puro ou misturado com algum aquoso, não podendo condensar-se nos repartimentos do referido condensador, passa para huma serpentina segundo geralmente se pratica nos alambiques ordinarios. O banho ou profundo canal, que refresca o meu condensador, não está todo como o de Berard em huma só temperatura, pelo contrario he dividido por outros tantos diafragmas como o respectivo condensador; de sorte que a cada repartimento do condensador corresponde huma divisão do banho.

O modo de encher estas divisões com agua ou com o vinho, que ha de passar para a caldeira na immediata distillação, he o seguinte. Lança-se, seja agua, seja o vinho, na ultima divisão por hum tubo estreito que o conduz

duz ao fundo; estando cheia a dita divisão, e lançando-se-lhe mais quantidade de liquido, sahe huma igual porção por hum orificio na parte superior, e por outro tubo he conduzida semelhantemente ao fundo da divisão immediata; e assim de cada huma para a antecedente: ora como o liquido está sempre mais fresco na parte inferior do que na superior, acontece que na ultima divisão se conserva frio; e com este simples artificio indo crescendo gradualmente e acumulando-se todo o calor de divisão em divisão, toma a primeira proxima á caldeira o gráo da fervura ou pouco menos.

Se as diversas divisões do banho se enchem com vinho, o vapor que delle se exhala vai distillando por meio de tubos, que lhe dão passagem para alguns dos repartimentos do condensador; ou o condensão elles proprios, estando refrescados em algumas das ultimas divisões do mesmo banho, ou em outro refrigerante: e o resto do vinho entra depois na caldeira para a seguinte distillação. E se he agua o liquido com que se enchem as ditas divisões, serve a primeira de banho-maria a hum vaso, no qual aquece e distilla huma porção de vinho, passando tambem o restante á caldeira, segundo fica dito.

Todas estas divisões do canal que serve de banho são perfeitamente tapadas pela parte de cima, e toda a superficie externa, assim como já se disse no primeiro Capitulo a respeito da caldeira e fogão, está coberta com materias más conductoras. Deste modo o calor que se desenvolve da combustão, com mui pouca perda se emprega na caldeira por via do seu respectivo banho; e todo o que o vapor do vinho demitte nos diversos repartimentos do condensador, communicando-se ao liquido que está nas varias divisões do seu competente banho, com o artificio já descripto retrográda, para assim dizer, de humas para as outras até chegar á primeira, onde serve para outra simultanea distillação, segundo tambem já está referido.

Observando que, segundo as experiencias de Wat, a quan-

quantidade de calorico que demitte o vapor aquoso na sua condensação he pouco mais ou menos $5\frac{1}{4}$ vezes tanto, como o que demitte a agua na mudança do gráo da fervura para o da congelação, e suppondo que a quantidade de liquido que se obtem da distillação tambem seja para a quantidade de vinho que se submette a esta operação como hum para $5\frac{1}{4}$; supposição assás verdadeira, quando o vinho que se distilla não he muito forte, ou quando se pertende aguardente muito espirituosa: segue-se que em tempo de inverno, mostrando o o thermómetro, póde condensar-se todo o producto em huma distillação com a frialdade do vinho que ha de distillar-se na seguinte, e bastará pequena porção de agua, sómente a que for necessaria para esfriar o dito producto depois de condensado, e para que não saia ainda quente, antes sim muito frio.

Para isto se verificar na pratica e com aproveitamento de todo o calorico, seria preciso que as materias que envolvem o aparelho fossem perfeitamente inconductoras; que as divisões do banho fossem tantas, que na ultima jámais o liquido podesse adquirir nem hum só gráo de calor; e que o calorico latente do vapor aquoso fosse igual ao do alcoolico: parece todavia que póde affirmar-se que em o meu aparelho distillatorio a quantidade de agua fria empregada, e de calorico perdido, he a menor que permitte a natureza da cousa. Deve-se porém ter em vista que importa muito menos algum desperdicio de agua ou de calor, do que de vapor alcoolico, do qual geralmente se perde alguma porção na atmosfera, se o liquido que distilla não sahe muito frio: por esta causa he necessario que a ultima divisão do banho, em a qual está mergulhado o ultimo repartimento do condensador, se conserve no maior gráo de frialdade possivel; e até para este fim será acertado fazer uso de neve ou de outros meios artificiaes.

A vantagem de se aproveitar o calor demittido na condensação do vapor não se encontra no condensador de Berard: mais se assemelha nisto com o meu aparelho dis-

tillatorio o de Duarte Adam, no qual huma das serpentinas he banhada com o vinho de que ha de encher-se a caldeira na seguinte distillação; com tudo ha ainda perda de calor em todos os outros vasos, huns banhados em agua, outros inteiramente expostos ao ar sem as proprias coberturas.

Póde dizer-se em summa, que os repartimentos que se seguem ao primeiro em o meu condensador fazem o officio do condensador de Berard, com o qual muito se assemelhão, e os ultimos o da sua serpentina; com differença que todo o calorico que demittem os vapores no meu condensador, segundo já referi, aproveita-se em fazer distillar nova porção de vinho, e no de Berard he inteiramente perdido. Tambem differe em ser muito mais comprido o meu condensador, e em diminuir o diametro principalmente no ultimo repartimento, que acaba em huma pollegada ou ainda em menos.

Comparado com o aparelho de Duarte Adam, posto que mui differente na figura, he mais semelhante nos effeitos, fazendo as vezes dos seus vasos ovaes a primeira divisão do banho, e dos seus recipientes ou vasos condensatorios os diversos repartimentos do meu condensador, com a vantagem, além das já referidas, de muito consideravel diminuição no custo ou despeza da construcção.

A differença mais essencial que ha entre a construcção dos meus aparelhos distillatorios, e a dos de Berard, ou de Adam, he que a abertura da minha caldeira, ou a sua communicação com o condensador, he muito larga; o que julguei acertado não só porque tinha principalmente em vista a refinação de aguas-ardentes, mas tambem declarando-o ingenuamente, porque estava possuido das idéas dos melhores Autores modernos, e com bem justo titulo das de Mr. Chaptal; sendo pelo contrario muito estreitos os tubos que dão passagem ao vapor da caldeira para os varios recipientes ou para o condensador, nos aparelhos de Adam, de Berard, e nos ultimamente recommendados por Mr. Chaptal.

Ve-

Verificado porém que seja mais conveniente a estreiteza de tubos que já vimos ter sido mui criticada aos antigos, e com tudo novamente seguida pelos mais celebres actuaes distilladores, facil he imitallos nesta parte.

Por causa desta incerteza he que principalmente acho mais acertado não ajuntar a esta Memoria os desenhos das fórmas de alambiques que proponho, á vista dos quaes pareceria querer eu decidir a questão, o que certamente não ouso fazer. Por outro lado considero que para os intelligentes, capazes de especular, que quizerem fazer grandes distillações, e a quem póde ser util esta Memoria, bem superfluas serião as estampas; as quaes para os destituidos dos principios necessarios, poderião servir de prejuizo, fazendo-os entender por cousas essenciaes, as que effectivamente não são, isto he, a figura e exterioridade, que sem inconveniente nem alteração nos resultados podem variar-se por modos innumeraveis.

MEMORIA

Sobre a diversa temperatura que tem os liquidos, e solidos mergulhados na atmosfera.

POR CONSTANTINO BOTELHO DE LACERDA.

§. 1.

O Muito saber, e experiencias do respeitavel Musschenbroeck erão para mim motivos bastantes para eu não duvidar do seguinte principio: *Os corpos mettidos na atmosfera, ou sejão solidos, ou liquidos tem huma igual temperatura.* (*a*)

§. 2.

Esta doutrina, que aprendi do meu sabio Mestre, e tenho ensinado ha muitos annos, e até fazendo as experiencias do mesmo modo que Musschenbroeck, parece confirmar aquelle principio.

§. 3.

Fez pois Musschenbroeck as experiencias com o Thermometro de Drebbel, julgando que este era o mais sensi-

(*a*) *Quamobrem ignis se quaqua versum diffundendo ex corporibus exit, donec aequali copia in omnibus corporibus ambientibus et vicinis haeret. Ideo si in loco quodam et spatioso plurima fuerint corpora firma et fluida, veluti ferrum, plumbum, marmor, villus, lana, plumae, cotoneum, lignum suber, vinum, aqua, vitriolus, oleum, mercurius et alia quaecumque, atque haec aliquot horis sibi commissa sint; locus autem nec ab hominibus calescat, apparebunt omnia corpora ope mobilissimi Thermometri aeque ignita sive aeque calida.* Elementa Physicae conscripta in usos Academicos a Petro Van Musschenbroeck. Tom. primus §. 793. Editio 4.

sivel de que se podia fazer uso, e com effeito muitas vezes appliquei sobre differentes corpos o que ha no Gabinete de Fysica-Experimental da Universidade de Coimbra, e nunca observei o mais minimo movimento no liquido, que continha o dito instrumento.

§. 4.

Observando eu que o Thermometro de Drebbel pela sua construcção não podia mostrar pequenas differenças de temperatura nos corpos, que estão mettidos na atmosfera, e tendo outro de Farenheit (mandado pelo nosso João Jacinto de Magalhães de Londres) que era mais sensivel, lembrei-me fazer experiencias com elle, o que na verdade assim executei.

§. 5.

Fiz as minhas experiencias primeiramente á sombra em differentes liquidos mergulhados na atmosfera, e nas circunstancias, que recommenda Musschenbroeck; o resultado foi observar que huns tinhão huma temperatura maior, outros menor, e alguns igual.

§. 6.

A temperatura que mostrão os liquidos mergulhados na atmosphera postos á sombra se conhece em hum golpe de vista olhando para o Mappa competente, no qual a primeira columna comprehende as series das experiencias, que se fizerão; a segunda o ar, e liquidos mettidos dentro daquelle fluido por tempo de dous minutos; e a terceira a differente temperatura indicada pelo Thermometro de Farenheit.

§. 7.

Não me satisfiz em observar sómente a temperatura dos li-

liquidos á sombra, quiz tambem saber qual seria a que poderião adquirir sendo postos ao Sol, em hum dado, e igual tempo para todos; o que tambem se mostra no seguinte Mappa, aonde se vêm as series das experiencias; os liquidos que estiverão ao Sol por tempo de huma hóra, e a sua temperatura, seguindo a mesma ordem das experiencias feitas á sombra.

§. 8.

A respeito dos solidos mergulhados na atmosphera, postos á sombra, e ao Sol, he tambem differente o seu calorico Thermometrico. O plano das experiencias he o mesmo, e o resultado consta dos competentes Mappas.

Series de experiencias.	*Ar, e liquidos mergulhados neste fluido.*	*Temperatura á sombra indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
1.ª	Ar	66 gr.
	Acido Muriatico ordinario	66, 5
	Dito Muriatico oxigenado	64, 5
	Dito Nitrico	64, 1
	Dito Nitroso	63, 5
2.ª	Ar	65, 5
	Acido Sulforoso	69, 9
	Dito Sulfurico	66, 6
	Dito Fosforoso	65
	Dito Acetoso	64, 5
	Vinagre	63, 5
	Ether	62
	Agoa commum	63, 5
	Dita salgada	62, 3
	Alcool	65
3.ª	Ar	65
	Mercurio	63, 6
	Azeite	65, 5
	Oleo de Linhaça	63, 5
4.ª	Ar	63, 5
	Acido Fosforico	64, 5
5.ª	Ar	64, 8
	Dissolução de Sulfato de ferro	65, 6
	Dita de Carbonato de Soda	65
	Dita de Nitrato de Chumbo	64, 1
	Dita de Nitrato Mercurial	63, 5
	Dita de Nitrato Baritico	63, 4
	Dita de Nitrato de Cobre	66, 3
	Dita de Carbonato de Potassa	63, 2
	Ammonia	62, 4
6.ª	Ar	73, 2
	Dissolução de Nitrato de Potassa	71, 2
	Dita de Sal Ammoniaco	71, 3
	Dita de Sulfato de Magnesia	75, 5
	Dita de Sulfato de Soda	71, 8
	Agoa de Cal	70
	Dissolução de Nitrato de Soda	71, 1
	Vinho	71, 4

Series de experiencias.	*Ar, e liquidos mergulhados neste fluido.*	*Temperatura ao Sol indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
1.ª	Ar	82, 5
	Dissolução de Nitrato de Cobre	113, 8
	Dita de Nitrato Mercurial	102, 2
	Dita de Nitrato de Soda	96, 2
	Dita de Nitrato de Potassa	94, 9
	Dita de Sulfato de Ferro	105, 8
	Dita de Sulfato de Magnesia	94, 5
	Dita de Sulfato de Soda	89, 3
	Dita de Nitrato de Chumbo	98, 4
	Dita de Nitrato Baritico	94, 3
	Dita de Sal Ammoniaco	96, 8
	Ether	88, 1
	Alcool	86
	Agoa de Cal	93
2.ª	Ar	78, 3
	Acido Sulfurico	113, 8
	Acido Sulforoso	83, 7
	Vinagre	88, 2
	Acido Fosforico	84, 5
	Acido Fosforoso	89
	Acido Nitrico	87, 1
	Acido Nitroso	99, 7
	Acido Muriatico ordinario	89, 7
	Acido Muriatico oxigenado	99, 2
	Vinho	88, 3
	Azeite	103, 8
	Oleo de Linhaça	102, 5
	Ammonia	87, 9
3.ª	Ar	86, 3
	Mercurio	111, 2
	Agoa salgada	99, 2
	Agoa commum	95, 4
	Dissolução de Carbonato de Soda	95, 3

Series de experiencias.	*Ar, e solidos mergulhados neste fluido.*	*Temperatura á sombra indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
1.ª	Ar	63, 9
	Ferro	63, 5
	Chumbo	64, 1
	Zinco	64, 4
	Estanho	64, 8
	Cobre	64, 7
	Lata	64, 8
	Oiro	64, 1
	Prata	64, 8
	Vidro	64, 7
	Marmore preto	64, 8
	Veludo carmesim	64, 8
	Veludo azul	64, 8
	Baeta vermelha	65, 2
	Baeta parda	65, 5
	Baeta preta	65, 5
	Setim amarello	65, 6
	Algodão	65, 6
	Linho	65, 1
2.ª	Ar	63, 9
	Madeira do Brasil chamada Petihá	65, 2
	Dita chamada Marcanahibá	64, 9
	Dita chamada Maceirana	65, 1
	Dita do Brasil de cor branca chamada Angelica	79
	Dita amarela chamada Amargoso	78, 4
	Dita preta chamada Cabiuna	79

Series de experiencias.	*Ar, e solidos mergulhados neste fluido.*	*Temperatura á sombra indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
	Madeira vermelha chamada Gondorú - - - - - - - - -	79
	Dita verde chamada Arco-Talajupoca - - - - - - - -	79
	Dita roxa chamada Violete - -	79, 8
	Dita variada chamada Gatiado fino - - - - - - - - -	79, 5
	Dita descorada chamada Canella Capitão mór - - - - -	79, 5
3.ª	Ar - - - - - - - - - -	77, 8
	Carvão - - - - - - - - -	80
	Gomma elastica - - - - -	77, 7
	Limagem de Ferro - - - -	77, 2
	Enxofre - - - - - - - - -	77, 8
	Magnete - - - - - - - - -	77, 5
	Marfim - - - - - - - - -	77, 9
4.ª	Ar - - - - - - - - - -	79
	Alumina tirada do Sulfato aluminoso - - - - - - - - -	78, 5
	Carbonato calcario - - - -	79, 5
	Carbonato de Magnesia - - -	79, 6
	Cal viva - - - - - - - - -	80
	Barro vermelho - - - - -	79, 5
	Barro misturado com area - -	79
	Barro branco - - - - - -	79
	Terra preta solta - - - - -	78, 5
	Area do Rio - - - - - -	78, 5

Series de experiencias.	*Ar, e solidos mergulhados neste fluido, e postos ao Sol por tempo de huma hora.*	*Temperatura ao Sol indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
1.ª	Ar	85, 2
	Cobre	99, 2
	Estanho	90, 6
	Chumbo	100, 6
	Zinco	103, 5
	Prata	86
	Oiro	86, 2
	Lata	88
	Vidro	92
	Latão	99
	Ferro	107, 5
	Marmore preto	112, 5
	Veludo carmesim	83, 2
	Veludo azul	82
	Baeta vermelha	82, 3
	Baeta parda	84, 2
	Baeta preta	84, 2
	Setim amarello	85, 4
	Algodão	85, 2
	Linho	84, 2
2.ª	Ar	85, 2
	Madeira do Brasil chamada Petihá	91
	Dita chamada Marcanahibá	94, 9
	Dita chamada Macceirana	97, 9
	Dita do Brasil de cor branca chamada Angelica	90, 7
	Dita de cor amarella chamada Amargoso	88, 8

Series de experiencias.	*Ar, e solidos mergulhados neste fluido, e postos ao Sol por tempo de huma hora.*	*Temperatura ao Sol indicada pelo Thermometro de Farenheit.*
	Madeira preta chamada Cabiuna	92, 8
	Dita vermelha chamada Gondorú	95, 2
	Dita verde chamada Arco Talajupoca	94, 8
	Dita roxa chamada Violete	95, 5
	Dita variada chamada Gatiado fino	98, 5
	Dita descorada chamada Canella Capitão mór	96, 4
3.ª	Ar	85, 5
	Carvão	88, 5
	Gomma elastica	104, 5
	Limagem de Ferro	108, 3
	Enxofre	88
	Magnete	98, 2
	Marfim	89, 7
4.ª	Ar	90, 8
	Alumina tirada do Sulfato aluminoso	85, 2
	Carbonato calcario	106, 1
	Carbonato de Magnesia	87
	Cal viva	93, 3
	Barro vermelho	99
	Barro misturado com area	96, 8
	Barro branco	98, 2
	Terra preta solta	109, 2
	Area do Rio	110, 8

Ob-

Observações sobre as experiencias dos liquidos á sombra.

1.ª

Em cada huma das series das experiencias se faz a comparação da temperatura do ar com a dos liquidos mergulhados dentro delle.

2.ª

Na primeira serie sómente o Acido muriatico ordinario tem huma temperatura maior que o ar; he porém menor nos outros Acidos, a saber: no Acido muriatico oxigenado, e Acidos nitrico, e nitroso.

3.ª

Na segunda, terceira, e quarta serie os Acidos fosforico, acetico, Vinagre, Ether, Agua commum, dita salgada, Alcool, e Azeite tem huma temperatura menor que o ar, he porém maior no Acido sulfurico, sulfuroso, e Oleo de linhaça.

4.ª

Na quinta e sexta serie he maior a temperatura nas dissoluções de Sulfato de Ferro, de Carbonato de Soda, e de Cobre, e de Sulfato de Magnesia; menor nas dissoluções dos Nitratos de Chumbo, mercurial, e baritico; de Carbonato e Nitrato de Potassa, de Muriato ammoniacal, de Sulfato e Nitrato de Soda; Agua de Cal, e Vinho.

5.ª

Em todos os liquidos em que observei o seu calorico thermometrico, sómente no Mercurio vi que elle era igual ao do ar, nos mais em huns he maior, em outros menor.

Ob-

Observações sobre as experiencias dos liquidos ao Sol.

1.ª

Em cada huma das tres series de experiencias se compara tambem a temperatura do ar ao Sol com a dos differentes liquidos, que não só he diversa em todos elles, porém maior que a do ar atmosferico.

2.ª

Na primeira, segunda, e terceira serie adquirírão huma maior temperatura a dissolução do Nitrato de Cobre, e Acido sulfurico, e Mercurio; e menor o Acido sulforoso, e Vinagre.

3.ª

O differente calorico thermometrico que observei nos liquidos do Mappa antecedente, não he nem na razão directa, nem inversa das densidades; porque no primeiro caso seria a do Mercurio mais subida, e no segundo a do Ether; porém a experiencia mostra o contrario.

4.ª

O Mercurio com o calorico da Agoa de 165 gr. (*a*) dilata-se pouco, ¿e por que posto ao Sol adquire tamanha temperatura? Em quarenta liquidos em que observei a sua dilatação comparativa, o Acido nitroso he o que mais se dilata; ¿mas por que mettido na atmosfera ao Sol não recebe elle hum maior calorico thermometrico?

Ob-

(*a*) Do Thermometro de Farenheit.

Observações sobre as experiencias dos solidos á sombra.

1.ª

Em cada huma das series faço a comparação da temperatura do ar á sombra, com a de alguns solidos mettidos dos neste fluido, que não he igual em todos como affirma Musschenbroeck, mas differente.

2.ª

Na primeira serie tem hum calorico thermometrico maior que o ar, 1.° os metaes seguintes, a saber, o Chumbo, Zinco, Estanho, Cobre, Lata, Oiro, Prata, 2.° o Vidro, e o Marmore preto, 3.° algumas Baetas, e Veludos, o Setim amarello, Algodão, e Linho.

3.ª

Na segunda serie as Madeiras do Brasil, em que fiz as minhas observações, mostrárão ter hum calorico thermometrico maior que o do Ar, e ao de todas ellas excedeo o da Madeira chamada *Canella Capitão mór.*

4.ª

Na terceira serie houve no Carvão, e Marfim huma maior temperatura do que no Ar, foi igual no Enxofre, e menor na Gomma elastica, Limagem de Ferro, e Magnete.

5.ª

Na quarta serie o maior calorico thermometrico que se observou foi na Cal viva; igual no Barro branco, e vermelho misturado com area, e menor nas outras terras.

Ob-

Observações sobre as experiencias dos solidos postos ao Sol.

1.ª

Em cada huma das series de experiencias se faz a comparção da temperatura, que o Ar tem ao Sol com a dos differenses solidos mettidos dentro delle: mostra o competente Mappa que de todos elles, o que adquirio hum maior calorico thermometrico, foi o Marmore preto, e menor a Alumina pura tirada do Sulfato aluminoso.

2.ª

De todos os metaes em que fiz as minhas experiencias, o Zinco, e o Ferro forão aquelles, que adquirírão huma temperatura mais subida, e muito maior que o Oiro, e a Prata. Observei hum calorico thermometrico maior naquelles metaes, que tem huma maior affinidade com o Oxigenio, sendo postos ao Sol em hum igual tempo.

3.ª

Das madeiras do Brasil que sugeitei á experiencia, aquella que adquirio huma maior temperatura he a chamada *Gatiado*, que tem huma cor variada. O Linho posto ao Sol aquece menos, do que o Algodão, e este tanto como o Setim amarello; a Baeta preta, e a parda mais do que a de outra qualquer cor.

4.ª

Entre as terras postas ao Sol, aquella que adquirio hum maior calorico thermometrico foi a area do Rio, depois a terra solta preta, e ultimamente a Cal carbonatada. A Argila tirada do Sulfato aluminoso he aquella que menos se aquenta ao Sol em hum igual tempo.

5.ª

5.ª

Destas experiencias julgo que se póde concluir, que o chão onde predomina a Alumina, com huma igual temperatura da Atmosfera se aquenta menos, e conserva a humidade por mais tempo, do que aquelle em que existe em maior quantidade a Area, e Carbonato calcario; por isso não havendo rega, definhão muito primeiro aqui as plantas, do que alli.

6.ª

O chão que os nossos Lavradores chamão frio, póde-se aquentar misturando-lhe Area, e Carbonato calcario, muito principalmente quando assim mesmo não he azado para alguns vegetaes, que alli possão viver bem, e que sejão proveitosos ao Lavrador.

MEMORIA

Sobre o Theatro Portuguez. Lida na Assembléa publica de 24 de Junho de 1817

POR FRANCISCO MANOEL TRIGOZO D'ARAGÃO MORATO.

HE escusado hir procurar a origem do Theatro Portuguez nos primeiros quatro seculos da Monarchia: a ignorancia e barbaridade dos dous primeiros; a falta de conhecimento que então havia dos antigos Escritores Gregos, e Romanos, e da lingua em que elles escreverão; o pequeno e mui vagaroso polimento que a Poesia e Linguagem patria adquirirão, depois que forão honradas por ElRei D. Diniz (*a*); as guerras finalmente, e perturbações domesticas, erão causas bastantes para nossos maiores desconhecerem inteiramente hum genero de Litteratura, de que seus antepassados não havião deixado exemplos nem regras; e que os outros povos da Europa seus contemporaneos, hum pouco menos barbaros, apenas conhecião e praticavão.

Não he que os Portuguezes fossem insensiveis ás publicas e honestas recreações; até os povos de todo barbaros tem suas festas: porém entre os nossos maiores erão estas conformes ao genero de vida a que as circunstancias dos

(*a*) He visivel a polidez que foi adquirindo a nossa lingua, desde o tempo d'ElRei D. Diniz; para o que concorreo muito o maior uso, que della então se começou a fazer nos documentos publicos. Vej. *Dissert. Chronolog. e Crit. Tom.* 1. *pag.* 184. O mesmo Rei, segundo diz Ferreira n'hum Epigramma,

Honrou as Musas, poetou, e leo:

e a elle se attribuem varias obras escriras em poesia vulgar. Vej. os Autores allegados na *Biblioth. Lusit.* no art. *D. Diniz.*

dos tempos os impellião: a caça offerecia-lhes a ventagem de poderem destruir os ursos, e outros animaes ferozes, que infestavão algumas Provincias de Portugal (*a*), e a de fortalecerem o corpo para que melhor podesse soportar as fadigas da guerra; as justas e os torneios erão huns arremedos da mesma guerra.

Estes erão os passatempos dos nossos Monarchas, e os povos apenas conhecião outros, porque como dizia hum dos nossos antigos versejadores (*b*):

Hos jogos, nojos, plazeres,
costumes, trajos, e leys,
virtudes, manhas, saberes,
e bõs e maos paresceres,
sam segundo querẽ reys.

Ainda mesmo o uso das justas e torneios, ou pelo menos o seu maior esplendor, parece introduzido por ElRei D. Fernando, talvez no casamento da Infanta Dona Beatriz sua Irmã com D. Sancho Irmão d'ElRei D. Henrique de Castella (*c*); e seguido depois por ElRei D. João I. tanto no seu casamento com a Rainha Dona Filippa, como no casamento de seu Filho D. Affonso com a Filha do Condestabre (*d*).

Nestes tempos de que vou fallando, a musica e a dança tinhão tambem parte nos divertimentos dos Portuguezes; mas he preciso confessar, que ambas estas artes estavão muito na sua infancia, e que ellas se estimavão mais pelo que tinhão de forte e clamoroso, do que de pathetico e delicado. He assim que ElRei D. Pedro I. nas danças publicas que fazia muitas vezes de dia e de noite nas ruas de Lis-

(*a*) Vej. Fernão Lopes, o mais antigo dos nossos Chronistas, na *Chron. d' ElRei D. Pedro I. cap.* 1. e na *Chron. d' ElRei D. Fernando, no princ. e no cap.* 99.
(*b*) Garcia de Resende, na *Miscellania.*
(*c*) Fernão Lopes, *Chron. d' ElRei D. Fernando, cap.* 84.
(*d*) O mesmo, na *Chron. d' ElRei D. João I. Part.* 2. *cap.* 96. 204.

boa, não consentia que lhe tocassem outros instrumentos que não fossem trombas (*a*); e em quanto durou o banquete no casamento d' ElRei D. João I. diz o seu Chronista, que se fazião muitos jogos, assim como trepar em cordas, e tornos de mesas, e salto Real, e outras cousas de sabor (*b*).

Não se póde negar que forão mais meigos e civís os tempos em que reinárão D. Affonso V. e D. João II. e que esta maior civilidade fosse introduzida em Portugal pelos illustres Filhos do grande Rei D. João I. Desde então toma a nossa litteratura, e a nossa policia hum grande e ainda não conhecido resplendor; e se não apparecem composições e representações dramaticas, que de huma e outra necessariamente participão, apparecem todos os elementos de que em breve tempo se formou quasi repentinamente o Theatro nacional.

E na verdade a lingua Portugueza, que na penna dos nossos primeiros poetas e prosadores era despida de toda a graça e harmonia, começou então a apparecer mais correcta e elegante (*c*): instrumentos variados acompanhando a dança e o canto, fazião o divertimento principal dos serões publicos que davão os nossos Reis, e em que elles tomavão parte: acrescião os momos, os entremezes, e as touras, e guínolas, e galantarias dos Mouros e Judeos (*d*).

Nos

(*a*) O mesmo, na *Chron. d' ElRei D. Pedro I. cap.* 14.

(*b*) O mesmo, na *Chron. d' ElRei D. João I. Part.* 2. *cap.* 96.

(*c*) Nesse tempo florecêrão Fernão Lopes, e Gomes Eanes de Zurara; e muitos Poetas, cujas obras se colligirão no *Cancioneiro* de Resende, impresso em 1516.

(*d*) *Vimos grandes judarias*
Judeos, guinolas e touras,
tambẽ mouras, mourarias,
seus bailos, galantarias
de muitas fermosas mouras:
sempre nas festas reaes
seram os dias principaes
festa de mouros avia;
tambem festa se fazia
que non podia ser mais.

Vimos costume bem cham

Nos Momos que se fizerão em Lisboa pelo casamento da Infanta Dona Leonor, Irmã d'ElRei D. Affonso V. com o Imperador Frederico, figurárão o mesmo Rei e os Infantes seus Tios (*a*); e nos Momos de Evora pelo casamento do desgraçado Principe D. Affonso, figurou ElRei D. João II. seu Pai (*b*). Estas ultimas festas forão as de maior grandiosidade, que até então se tinhão visto em Portugal: porém sendo tantas as invenções de prazeres, que ahi se praticárão, e que largamente se achão referidas por Garcia de Resende, não me parece que dellas fizessem parte as composições dramaticas. He provavel que as touras e guínolas fossem rebuços ou mascaras com que os Mouros e Judeos se disfarçavão, para fazerem as suas danças e folias, e para arremedarem o espectaculo dos touros. Os momos não passavão ordinariamente de representações mimicas acompanhadas de dança, que precedião quasi sempre as justas e torneios, e lhes servião de desafio. Finalmente os que Resende chama entremezes e representações, erão figuras, ou maquinas, que entravão e sahião, e que ou pela novidade dos trajos, ou pela semelhança que tinhão com as cousas figuradas, enchião ora de admiração, ora de assombro aos espectadores (*c*).

He

---

nos reys ter esta maneira
corpo de Deos, Sam Joam
aver cenas, procissam,
aos domingos carreira,
cavalgar pella cidade
com muyta solennidade,
ver correr, saltar, luctar,
dançar, caçar, montear
em seus tempos e hidade.

Garcia de Resende, na *Miscellania*.

(*a*) *Chron. d'ElRei D. Affonso V. cap.* 131.

(*b*) *Vida d'ElRei D. João II.* por Garcia de Resende, *cap.* 126.

(*c*) Tal foi a representação do paraiso na porta de Avis em Evora, quando os Reaes Noivos fizerão a sua entrada publica naquella Cidade (Garcia de Res. *cap.* 122): Tal a representação do Rei de Guiné, que entrou na Sala da Cêa, seguido de tres gigantes espantosos de mais de quarenta palmos cada hum, e d'huma rica Mourisca rerorta, em que hião

He verdade que estes momos e entremezes nem sempre crão mudos: muitos delles dizião palavras apropriadas ao caracter das pessoas que representavão: as Fadas esperárão a Princeza na entrada da Cidade, e a fadárão cada huma de sua cousa; mas estas fallas, talvez extemporaneas, ou fossem em prosa ou em verso, estavão bem longe das representações dramaticas; e só mui remotamente se podem referir á historia litteraria do Theatro Portuguez.

A maior prova do que digo he, que Garcia de Resende não falla expressamente em comedia feita e representada, senão quando descreve as festas que se fizerão pelo casamento da Infanta Dona Beatriz com o Duque de Saboya, o que pertence já ao anno de 1516. e reinado de D. Manoel (*a*): e por outra parte nos consta que esta comedia fôra feita por Gil Vicente, a quem ambos os Resendes (*b*) attribuem sem hesitação alguma a primitiva origem do nosso Theatro.

Mas a lição das Obras de Gil Vicente convencendo-nos de todo desta verdade, ainda nos ensina muito mais particularidades; pois nellas se nota que a primeira cousa que o Autor compozera, e em Portugal se representára, fôra a visitação que elle fez ao parto da Rainha Dona Maria e nascimento de ElRei D. João III. estando presente a Senhora Dona Bea-

duzentos homens mui grandes bailadores (Id. *cap.* 123): Tal o entremez muito grande que appareceo na mesma Sala, em que vinhão muitos momos mettidos em huma fortaleza (Id. *cap.* 126).

(*a*) Vej. *Ida da Infanta Dona Breatriz para Saboya*: no fim da *Vida d' ElRei D. João II.*

(*b*) André de Resende, *in Genethl. Princ. Joann.* Garcia de Resende, na *Miscellania*:

E vimos singularmente
fazer representações
destilo muy eloquente
de mui novas invenções
e feitas por Gil Vicente:
elle foi o que inventou
isto cá, e o usou
cõ mais graça, e mais dotrina;
posto que Joam del Enzina
o pastoril começou.

Beatriz sua Mãi, e a Duqueza de Bragança sua Filha, na segunda noite do nascimento do dito Rei, isto he, a 7 de Junho de 1502: que esta representação (que he hum Monologo Pastoril de doze estancias) agradára tanto á Rainha velha, por ser cousa nova em Portugal, que pedio ao Autor lhe representasse isto mesmo ás Matinas do Natal, applicado ao nascimento do Redemptor; o que elle pozera em execução, compondo hum novo Auto em que entravão seis Pastores; e que adquirindo maior fama com esta nova obra, fôra successivamente compondo outras peças dramaticas, que quasi todas se representárão nos Theatros da Corte dos Reis D. Manoel, e D. João III. e isto por espaço de trinta e quatro annos, isto he, até ao anno de 1536, em que compoz a Comedia intitulada *Floresta d'enganos*, que he a derradeira que fez em seus dias.

Não virão estas Obras a luz publica em vida de seu Autor; mas elle deixou escritas por sua mão, e juntas em hum livro a maior parte dellas; e seu filho Luis Vicente acrescentando-lhe as que ainda restavão, fez imprimir todas em Coimbra, e Lisboa por João Alvares nos annos de 1561. e 1562. em hum grosso volume de folha, primeira e unica edição correcta das obras d'aquelle insigne Comico. He este volume dividido em cinco livros: o primeiro contém as Obras de devação, que constão de dezesete Autos, grande parte delles representados nas Matinas do Natal: o segundo contém quatro Comedias: o terceiro dez Tragicomedias: o quarto onze Farças: o quinto varias trovas e cousas miudas: grande parte das peças dramaticas tem a data do lugar e anno em que forão representadas.

Estas datas cuidadosamente conservadas naquella Edição, não só demonstrão a origem e progressos da Arte Dramatica em Portugal por quasi toda a primeira metade do Seculo XVI. mas habilitão-nos para compararmos o estabelecimento do nosso Theatro com o das outras Nações Europeas, e conhecermos assim se Gil Vicente teve Mestres a quem seguisse, ou se elle mesmo foi o guia dos que depois lhe succederão.

Já

Já tem sido tratada por muitos Escritores a historia do Theatro das Nações cultas da Europa; nem eu pretendo repetir neste lugar o que elles já tem dito, ou segundo o rigor da verdade historica, ou segundo a affeição que cada hum mostrou pela gloria da sua Patria. He certo que os Italianos deixárão mais depressa a representação dos misterios da Religião, para se applicarem á traducção e imitação do Theatro dos antigos, que appareceo renovado com grande fasto nas Cortes dos Principes d'aquella região: mas Angelo Policiano, e Ariosto, que no fim do seculo anterior a Gil Vicente renovárão a antiga Tragedia e Comedia, não erão certamente mais conhecidos do Poeta Portuguez, do que os Dramaticos Gregos e Latinos que elles imitárão; e Machiavello, e Aretino forão seus contemporaneos.

Mais possivel he que os Francezes dessem a Gil Vicente a primeira idéa de composições dramaticas, segundo o ponto de vista em que elle as tomou: pois he certo que depois de passada a primeira metade do Seculo XV. tinha adquirido em França grande celebridade a representação da historia da Vida de Christo por João Michel, e a da farça do Advogado Pathelin. Gil Vicente podia ou ter seguido os Autores destes Dramas, ou encontrar-se casualmente com elles na escolha dos assumptos, e no caracter que deo ás suas composições: quem preferir a primeira opinião, poderá talvez achar alguma semelhança entre a vida de Jesu Christo representada pelo Autor Francez, e o *Breve Summario da Historia de Deos desde o principio do Mundo até á Resurreição de Christo* representado pelo Portuguez; e reflectir que as trovas e enselladas de França, cantadas no fim d'algumas peças de Gil Vicente, mostrão o conhecimento que este tinha da Poesia Franceza, e o apreço que fazia della.

Bem sei que ha fortes pretensões sobre a prioridade do Theatro Hespanhol: que a Corte Aragoneza vio representar huma Comedia allegorica composta pelo Marquez Hen-

Henrique de Vilhena no anno de 1412, por occasião das festas do casamento d'ElRei Fernando I: que os Castelhanos, posto que concebessem mais tarde a idéa do estabelecimento de hum Theatro, possuião já nos fins do Seculo XV. as composições dramaticas de João de la Enzina, que merecêrão ser muitas vezes representadas no Theatro dos Reis Catholicos Fernando e Isabel: e que finalmente em parte nenhuma das Hespanhas erão desconhecidas por este mesmo tempo as representações dos Mysterios da Religião.

Comtudo não me atrevendo eu a negar nenhuma destas cousas, espero que ninguem tambem me negue, que huma só Comedia allegorica de Vilhena não mostra a existencia, e muito menos a permanencia de hum Theatro nacional: que as peças de la Enzina muito conhecidas em Portugal no tempo de Gil Vicente, pois que dellas faz menção o seu contemporaneo Garcia de Resende, erão dramas puramente pastoris, e até nomeados limitadamente com o titulo de Eglogas: e que os Autos sagrados não passavão de meras representações burlescas das ceremonias da Religião, nas quaes nenhum Poeta de consideração tomava parte.

Só os Hespanhoes coevos a Gil Vicente merecèrão algum nome na Poesia Dramatica: mas desses mesmos os dous que mais se assemelhárão ao gosto e estilo do Comico Portuguez (*a*), cahirão bem depressa em esquecimento, e deixárão o Theatro de Hespanha na rude simpleza, em que confessa te-lo achado o illustre Miguel de Cervantes, quando já decahia o seculo sexto decimo (*b*).

Assim longe de ambicionarmos vãmente a gloria de sermos os primeiros creadores do Theatro moderno, concederemos aos Estrangeiros a prioridade do estabelecimento

(*a*) Bartholomeu Torres Navarro, e Lope de Rueda.

(*b*) O que aqui se diz ácerca do Theatro Hespanhol, he tirado de Nicolão Antonio, *Biblioth. Hisp. Nov.* da *Historia da Litteratura Hespanhola*, escrita em Allemão pelo nosso Consocio o Snr. Friderico Bouterwek, e traduzida em Francez; e de Simonde de Sismondi, *De la Littérature du Midi de l' Europe.*

dos seus Theatros nacionaes; comtanto que nos concedão, que os primeiros que entre elles promovèrão este ramo de Litteratura, não tiverão huma influencia duradoura nos Autores dramaticos das suas ou das estranhas nações: em quanto Gil Vicente, primeiro autor e actor do Theatro Portuguez, sem imitar, e talvez sem conhecer os trabalhos d'aquelles que em outros Paizes o tinhão precedido, teve a ventura, não digo já de fazer as delicias de duas Cortes tão polidas como forão as dos Reis D. Manoel, e D. João III. nem de ser admirado e applaudido de seus contemporaneos e vindouros; mas a de fixar o gosto e interesse publico pelas representações dramaticas; a de mostrar á Europa inteira, que não era possivel cativar a attenção dos espectadores com puras traducções, e imitações servís dos antigos Gregos e Romanos; a de estabelecer hum genero de Theatro nacional, que sobreviveo a todas as revoluções que nos seculos seguintes se fizerão para someter a hum jugo estranho o mesmo Theatro; e a de ser o mestre de cuja escola sahio o fenix da Hespanha Lope de Vega, que pelo seu espirito comico, e pela admiravel e quasi prodigiosa abundancia das suas composições dramaticas, conseguio exercitar por si mesmo huma influencia immediata, não digo já nos Theatros de toda a Hespanha, mas nos de Italia, Inglaterra, e sobre tudo nos de França.

Eu bem sei, que quem considerar hoje os Dramas de Gil Vicente ou segundo as regras que os antigos estabelecerão para estas composições, e que os modernos tem pouco a pouco conformemente admittido; ou segundo os nossos actuaes costumes, principios e opiniões; achará sem duvida exagerados os elogios que se tem feito a este Comico insigne: tão enganoso he julgar cada hum aos Escritores segundo o seu proprio capricho, e decidir dos tempos passados unicamente pelos presentes! assim nos parece hoje a litteratura dos antigos irregular e gigantéa; assim, se elles hoje resurgissem, lhes pareceria a nossa mesquinha e uniforme.

Em

Em quanto ás regras que os antigos derão e praticárão sobre a poesia dramatica, achão-se ellas inteiramente desprezadas nas Obras de Gil Vicente, e póde-se dizer com bastante certeza que este inteiramente as ignorou. A Biblia, em cujo estudo era assás versado, formava todo o fundamento da sua erudição; dos Comicos Gregos e Latinos não se acha rasto algum em todas as suas Obras. D'aqui vem que os Dramas não são divididos em Actos (*a*); que os bailes e chançonetas se introduzem segundo o capricho do Poeta, ou pelo meio dos mesmos dramas, ou no fim delles; e que o Autor desconheceo inteiramente as unidades dramaticas. O Auto de que já fallei, intitulado *Breve Summario da Historia de Deos*, basta só para provar a falta destas unidades: os seus interlocutores, tendo vivido em tempos tão diversos, apparecem successivamente na mesma scena; Adão e Eva, Abel, Job, Abrahão, Moisés, David, S. João Baptista, e Jesu Christo. A Comedia de *Rubena* não he mais do que hum romance representado, assim como aquelle Auto he huma historia tambem representada. A vida de Cismena nascida em terra de Campos em Castella, faz o primeiro objecto deste Drama; ella apparece primeiro recemnascida, depois pastorando gado, levada antes dos quinze annos a Creta, ahi perfilhada por huma nobre dama, e ultimamente casada com hum Principe de Syria, que fòra ver desconhecido aquella Cidade.

De qualquer modo que se considere a regularidade de hum drama, debalde se procurará ella nos de Gil Vicente. O que se chama enredo da fabula, he quasi desconhecido: os interlocutores apparecem no Theatro, fallão, e retirão-se, quando o Poeta quer que fação estas diversas cousas; os episodios não tem as mais das vezes relação com o objecto

(*a*) A Comedia de *Rubena* he a unica que se acha dividida em tres Actos, a que o Autor chamou Scenas: porque ainda que tenhão a mesma divisão as *Embarcações do Inferno*, *do Purgatorio*, e *da Gloria*, não he por serem representadas estas peças consecutivamente n'hum só tempo e lugar, mas por serem fundadas todas ellas n'huma mesma allegoria.

principal da fabula: emfim os dramas são escritos simultaneamente em Portuguez e Castelhano; em redondilhas de estancias desiguaes, e em versos de arte maior ou hendecasyllabos.

Mas se passarmos a considerar a contradicção em que se achão os costumes e opiniões do nosso tempo com os do tempo de Gil Vicente, por certo muito acharemos que notar nas suas Obras: pois que parece assás desconforme com a delicadeza dos nossos actuaes costumes, ter-se representado o Auto da *Viagem do Inferno* na propria camara da Rainha Dona Maria, estando ella enferma do mal de que falleceo; e tambem não se dedignar o Principe D. João depois Rei III. do nome, de figurar como interlocutor de huma Comedia, ainda que fosse só para decidir qual das duas filhas d' hum mercador de Burgos devia casar com hum Principe Estrangeiro, que apaixonado de ambas não sabia a qual dellas desse a preferencia.

Se por hum lado a singeleza d'aquèlles tempos afastava da idéa dos nossos Principes certas apprehensões, que o desdem dos seculos posteriores fez transcendentes a classes muito menos privilegiadas; por outro a decadencia e corrupção dos costumes daquelles mesmos, que por seus officios devião ser o exemplo dos Povos, tornavão toleravel a critica muitas vezes pungente e assás descoberta deste novo Aristophanes: pois que removido com a propria presença dos Soberanos o perigo de demasia contra a verdade e contra a decencia, em que costumão muitas vezes degenerar aquellas invectivas; e recatadas estas das vistas e dos ouvidos do povo, que não sendo espectador dos dramas que as mais das vezes se representavão no interior do Paço, não podia estender ao caracter de certos empregados publicos o desprezo que só os vicios delles merecião; não podia aquelle arbitrio deixar de produzir huma saudavel, ainda que lenta reforma nos publicos costumes. Assim o entendia o esclarecido Rei D. Manoel, do qual conta o Chronista Goes (*a*), que consentia na

(*a*) *Chron. d' ElRei D. Manoel, Part. 4. cap. 84.*

na sua Corte chocarreiros Castelhanos, e que folgava das dissimuladas reprehensões, que elles com geitos e palavras trocadas davão aos moradores de sua Casa, fazendo-lhes conhecer os defeitos de que se elles emendavão.

Eu não fallarei de outro genero de imagens, e ainda mais do uso de certas frases e vocabulos, que o melindre do nosso tempo tem excluido de toda a conversação que não seja inteiramente baxa e plebéa, e que então erão ouvidas sem desagrado pelas castas Princezas e Damas Portuguezas: pois todos sabem que semelhantes cousas se encontrão nos escritores de qualquer outro paiz; e que he tão extraordinaria a revolução, que se tem experimentado pela successão dos tempos nas idéas e na linguagem, que não he hoje permittido sem excitar a mofa ou a indignação publica, expor litteralmente certos modos de fallar, que se achão nos autores mais pios e mais polidos dos seculos passados.

Mas o que não he possivel deixar em silencio, quando se considera a conformidade que devião ter os dramas de Gil Vicente com os costumes e opiniões do seu tempo, he a desassisada mistura que nelles a cada passo se encontra do sagrado com o profano. Humas vezes as diversas ordens de Anjos, as quatro Estações do anno, e o fabuloso Jupiter vem adorar o menino Deos; e logo entra David repetindo alguns passos dos Salmos, dando-se fim á representação com o *Te Deum laudamus*: outras vezes vem hum Clerigo ao Theatro desposar dois noivos: outras representa-se o dialogo de Jesu Christo com Satanás sobre as tentações, com menos gravidade do que o assumpto o pedia: outras finalmente torcem-se para sentidos profanos as palavras da Escritura Sagrada, e as preces publicas da Igreja; como quando hum Frade que vem do Inferno, repere huma especie de Invitatorio amoroso que resava no mundo, e prége depois hum sermão com o thema: *Amor vincit omnia.*

Comtudo por mais reprehensivel que pareça (e na verdade o he) hum tão estranho abuso das cousas sagradas; não se póde duvidar, que até certo ponto era elle de tal manei-

ra

ra autorizado pelo modo de pensar, e até pela devoção dos povos, que longe de produzir nelles hum effeito danoso, promovia a sua piedade, e fortificava a sua crença.

Huma boa prova disto he, que muitos dos Autos de Gil Vicente forão representados nas Matinas do Natal, já no Mosteiro d' Enxobregas, já na Capella de S. Miguel dos Paços d'Alcaceva, já na outra Capella Regia do Hospital de todos os Santos; que na Igreja publica das Caldas e na Procissão do Corpo de Deos foi representado á Rainha Dona Leonor o Auto de S. Martinho; e que outro Auto, em que são interlocutores os quatro Doutores da Igreja, a mesma Igreja, a Alma, o Anjo da guarda, e dous diabos, foi feito á referida Rainha, e representado a ElRei D. Manoel seu Irmão nos Paços da Ribeira, em huma noite de endoenças, isto he, de Sexta feira de Paixão.

Assim parece que as peças dramaticas deste tempo servião muitas vezes de continuação do serviço divino; e que os Povos depois de assistirem aos Officios da Igreja, nos quaes a sua imaginação podia ter pouca parte, concorrião á Comedia onde esperavão não só santificar com as imagens sagradas aquelle profano divertimento, mas ver com os seus olhos, e quasi apalpar, os successos dos antigos seculos, e da historia da Religião, e até os mesmos Misterios que só devem ser o objecto da nossa fé, e que não podem caber na alçada dos nossos sentidos.

He verdade que este modo de considerar as cousas da Religião he huma consequencia da ignorancia e da baxeza das idéas daquelles seculos: nós hoje mais aclarados pelas sciencias, pensamos com mais elevação sobre objectos tão elevados, e sabemos adorar com respeito as cousas que são superiores ás nossas idéas, e á nossa razão: mas aquelles seculos devotamente ignorantes e grosseiros não erão proprios para taes abstracções; e não se contentavão com a celebração das festas e acções Religiosas, sem que ella fosse acompanhada da representação. Nem os costumes de Portugal erão a este respeito dessemelhantes aos das outras nações:

ções: em todas ellas havia peças de Theatro em que se representava a Paixão de Christo, e os outros Mysterios; e ainda se compararmos com a maior parte destas as que nos deixou Gil Vicente, sem duvida não será este reputado nem o mais grosseiro, nem o mais atrevido. Os Castelhanos antes e depois deste tempo, e os mesmos Francezes derão ainda maior extensão áquella liberdade, e tinhão em geral idéas mais corporeas á cerca da nossa Religião: em Portugal juravão-se os Trautos publicos na presença do Corpo de Deos consagrado, tangendo-o com suas mãos cada huma das testemunhas: em França crão estes Trautos firmados com pennas molhadas no proprio Sangue de Jesu Christo!

Assim nada he tão natural, como terem sido bem recebidas das pessoas mais discretas e assisadas do principio do Seculo XVI. as Obras dramaticas de Gil Vicente, nas quaes a perspicacia do nosso seculo tem achado os defeitos que ficão apontados. Elles vivião inteiramente no seu tempo, e no seu paiz, ignoravão as regras da arte dos antigos, e os costumes dos povos dos tempos passados; nós mesmos, a pezar das lições dos sabios e do fruto da experiencia de muitas idades, não somos talvez de todo isentos de prevenções: conhecemos mais a inverosimilhança dos antigos dramas que crão destituidos das tres unidades, do que conhecemos a que quasi sempre se segue da escrupulosa observação das mesmas unidades; e sabemos melhor vestir os nossos actores com os trajos proprios do seu paiz e do seu seculo, do que representallos com os seus verdadeiros costumes e com a sua propria maneira de vida. Mas sobre isto a posteridade nos julgará.

Entretanto he certo que o merecimento de Gil Vicente, posto que seja em parte dependente das circunstancias e relações que ficão ponderadas, ficará assás sensivel ainda quando estas se apartarem da nossa consideração. A riqueza prodigiosa da sua invenção, a viveza e verdade do dialogo, a suavidade e harmonia poetica da linguagem, a belleza das allegorias, o uso dos adagios e rifões Portu-

tuguezes, que os seculos seguintes tem cuidadosamente conservado, e de hum certo modo consagrado; finalmente a graça e a delicadeza comica que se encontra na maior parte dos seus dramas, especialmente nos Autos e nas Farças; são as cousas que constituem o merecimento absoluto d'aquelle Autor, as quaes bem justificão o enthusiasmo que elle causou, não só aos Nacionaes, mas ainda aos Estrangeiros (*a*). E

(*a*) Não permittem os curtos limites d'huma Memoria Academica fallar com mais extensão das Obras d'hum Autor hoje tão pouco conhecído, e que tanto o merece ser, como Gil Vicente. Simonde de Sismondi tirou de Bouterwek varios extractos do Auto da *Feira*, representado a ElRei D. João III. em Lisboa, nas Matinas do Natal do anno de 1527. e os imprimio no Tom. 4. da Obra já citada, pag. 451.

O outro Auto conhecido depois com o nome de *Mofina Mendes*, e representado a ElRei D. João III. nas Matinas do Natal do anno de 1534. tem mui relevante merecimento. Entra primeiro hum Frade, que por modo de prégação recita o argumento do Auto, no qual acarreta muitos nomes de Autores sagrados e profanos, que parecem trazidos alí de proposito para se escarnecer o vicioso estilo de que usavão os prégadores do tempo. O Frade explica o fim por que apparece na scena:

Mandarãme aqui subir
neste sancto anfitheatro
pera aqui introduzir
as figuras que hã de vir
com todo seu aparato:
he de notar que haveis de considerar
isto ser contemplaçam
fóra da historia geral
mas fundada em devaçam.

No principio do Auto entra a Virgem Maria acompanhada das suas damas, que são a Pobreza, a Fé, a Prudencia, e a Humildade. Vem depois o Anjo Gabriel, e faz-se a Annunciação. Então cerra-se a cortina, e ajuntão-se os Pastores para o tempo do Nascimento; os quaes depois de repetirem hum comprido dialogo, deitão-se a dormir. Neste momento apparece de novo a Santa Virgem, S. José, e a Fé com as mais Virtudes, que de joelhos resão hum Salmo a versos. Esta scena tem muito sal comico: mandando a Virgem acender a véla da Esperança, responde S. José seguindo a mesma allegoria:

Senhora, nam monta mais
semear milho nos rios,
que querermos por sinaes
meter cousas divinaes
nas cabeças dos bugios.

E com effeito bem se póde acreditar que estes dramas representados na Corte d'ElRei D. Manoel, concorressem principalmente para serem tão fallados no mundo os serões de Portugal, como depois escrevia o nosso Sá de Miran-

---

Mandai-lhe acender candeas
que chamem ouro e fazenda,
e vereis bailar baleas,
porque irão tirar das veas
o lume com que s'acenda.

E a gente religiosa
manda-lhes vélas bispaes,
a cera de renda grossa,
os pavios de casaes,
e logo não porão grosa.

Acabada esta Scena, chora o Menino posto em hum berço; as Virtudes cantando o embalão, o Anjo o annuncia aos Pastores. No fim do Auto os Anjos tocão seus instrumentos; e as Virtudes cantando, e os Pastores bailando, se vão.

Da applicação burlesca das cousas e costumes modernos ás dos seculos antigos, ha muitos exemplos em Gil Vicente, assim como em todos os Comicos do seu tempo. No dialogo sobre as tentações de que já fallei, os Reinos do mundo que Satanás offerece a Jesu Christo, são a terra de Rio frio, Aldegalega, Coruche, o que vai desde Çamora até Salvaterra, e desde Almeirim até a Erra, que tudo diz ser terra sua;

E a terra que tenho de cardos e de pedras
que vai desde Cintra até Torres Vedras.

Sismondi tem razão para dizer que as Comedias de Gil Vicente são as mais insignificantes das suas peças dramaticas; e que as Tragicomedias não passão d'hum grosseiro esboço do que vierão a ser as Comedias heroicas dos Hespanhoes, mas que a pezar disso tem scenas muito patheticas. Com effeito a primeira Tragicomedia sobre os amores de D. Duardos Principe d'Inglaterra, com Florida filha do Imperador Palmeirim de Consrantinopla, abona o sentimento de Sismondi. As Tragicomedias intituladas *Não d'amores*, *Fragoa d'amor*, e principalmente a que foi feita á partida da Infanta Dona Beatriz Duqueza de Saboya, excedem a todas na graça comica, na delicadeza das allegorias, e no estilo faceto com que André de Resende caracterisa o Autor.

. . . . . *dicax, atque inter vera facetus:*
Gillo jocis levibus doctus præstringere mores.

Entre as Farças, a de Inez Pereira, representada a ElRei D. João III;

da (*a*); ao menos conta-se de Desiderio Erasmo, que se resolvera a aprender a lingua Portugueza para ler Gil Vicente, e que não julgára perdido o seu trabalho: e he certo que hum homem tão versado em toda a antiga litteratura como André de Resende, e outro tão grave e judicioso como João de Barros, antepunhão Gil Vicente não só aos outros Comicos do seu tempo, mas aos antigos Gregos e Romanos (*b*); e que quando já a arte dramatica tinha feito entre nós maiores progressos, ainda a Corte d' ElRei D. Sebastião se deleitava em ouvir representar as peças d'aquelle antigo Comico (*c*).

Pouco tempo depois de ter sido criado por Gil Vicente o nosso Theatro, tomou este huma direcção mui diversa, e como huma nova face nas mãos d' hum Poeta insigne, que será eternamente chorado pelas Musas Portuguezas, qual foi Francisco de Sá de Miranda. Recolhendo-se á Patria já no reinado de D. João III. depois de ter viajado pelos mais celebres lugares da Hespanha e da Italia, foi elle o primeiro

---

no seu Convento de Thomar, foi composta por occasião de duvidarem certos homens de bom saber, se o Autor fazia de si mesmo estas Obras, ou se as furtava de outros, e por isso lhe derão este thema sobre que fizesse huma: *mais quero asno que me leve, que cavallo que me derribe.*

Da lição de Gil Vicente póde-se tambem tirar algum conhecimento ácerca do que era no seu tempo o apparato scenico: he certo que os Actores representavão em anfitheatro, isto he, em lugar mais elevado relativamente aos Espectadores; que havia mutações de scenas, que se fazião por meio de bastidores, ou de cortinas; que não faltava todo o genero de maquinas de Theatro, as quaes erão ja usadas em Portugal muitos annos antes de existirem composições dramaticas; e que finalmente os dramas se representavão não só nas Igrejas, e nos Palacios dos nossos Soberanos, mas tambem em outros differentes lugares.

(*a*) *Os momos, os serões de Portugal,*
Tão fallados no mundo, onde são idos,
E as graças temperadas de seu sal?
Sá de Miranda, *Cart. 6.*

(*b*) Resende, no Poema já citado; e Barros, no *Dialogo em louvor da nossa linguagem.*

(*c*) Luis Vicente, no Prologo da primeira Edição das Obras de Gil Vicente.

ro que lançou os fundamentos ao Theatro classico, que os Italianos já ha mais annos havião restaurado, e que os Castelhanos do seu tempo apenas conhecião por imperfeitas traducções ou imitações de poucos Poemas Dramaticos assim Gregos como Romanos.

Escreveo Sá de Miranda duas Comedias, *Os Estrangeiros*, e *Os Vilhalpandos*: na primeira he a pessoa da Comedia a que faz o Prologo, e que conta brevissimamente a sua mesma historia; isto he, « como em Grecia nascèra e lá lhe » fôra posto o nome, como depois passára a Roma, onde » chegára a tanto, que lhe não fallecera hum nada de ser » Deosa, como se perdèra com muitas das boas artes en- » tre as ruinas d'aquelle imperio, onde jouvera longo tem- » po como enterrada, té que os visinhos a tornárão á vi- » da, posto que maltratada e pouco para ver; e como pos- » ta outra vez por terra pela guerra sua inimiga, a tempo » que já hia ganhando pés, viera fugindo para Portugal, » onde achára paz, e não sabe se acharia assossego. Emfim » pede ella que não a obriguem a fazer no cabo dos seus » dias o que até então não fizera, que he trocar o nome » de Comedia pelo de Auto; que lhe deixem aquelle por » amor da sua natureza, e que ella deixaria tambem os ver- » sos forçados dos seus consoantes ». Eis-aqui a primeira origem e ensaio, assim como o verdadeiro caracter da Comedia classica Portugueza.

Assim não se póde duvidar, que as Comedias de Sá de Miranda fossem moldadas ás dos Latinos, e Italianos, e principalmente ás de Terencio e Ariosto; o que o mesmo Autor claramente confessa (*a*), e se conhece até pela allu-

(*a*) Na Carta ao Infante D. Henrique, remettendo-lhe *Os Estrangeiros*, que elle lhe mandára pedir: *Esta só lembrança lhe fiz á partida, que se não desculpasse de querer ás vezes arremedar a Plauto e Terencio, porque em outras partes lhe fôra grande louvor; e se mais tambem lhe acoimassem a pessoa de hum Doctor, como tomada de Ludovico Ariosto, que lhes pozesse diante os tres avogados de Terencio, dos quaes hum nega, outro affirma, o terceiro duvida, como inda cada dia acontece; assi que des aquelle tempo vem já o furto.*

são expressa aos Davos e Syrios das Comedias Terencianas, e pela imitação d' algumas Scenas d' ambos os referidos Comicos, e dos caracteres das pessoas que nellas figurão.

Mas o Comico Portuguez longe de se encostar servilmente aos seus modelos, cuidou muito em os ennobrecer, e felizmente o conseguio: por certo quanto todos confessão que lhe deve a Lingua, e a Poesia Portugueza, outro tanto lhe deve segundo eu entendo a arte dramatica: não contente de a reduzir entre nós á regularidade e elegancia a que a havia levado Terencio, deo-lhe de novo aquella graça, belleza, e atticismo, que o grande critico Quintiliano debalde procurava nos Comicos Latinos (*a*); e nisto que lhe deo de novo, não sei que ninguem entre nós o excedesse, nem ainda o igualasse: fallo da pureza da lingua, e da propriedade e elegancia do estilo, da viveza e animação do dialogo, da nobreza com que representa as cousas mais ordinarias da vida commum, finalmente do prudente uso e applicação das regras que dicta huma boa filosofia, desembaraçada de alheias e impertinentes erudições.

Se nas cousas pertencentes á invenção e disposição do drama tivesse Sá de Miranda a ousadia de caminhar hum pouco sobre si, e sem ter continuamente á vista os seus modelos, seria elle sem duvida não só o primeiro e o mais illustre dos nossos Comicos classicos, mas ainda o descobridor d' hum novo genero de Comedia, ou hum Comico original: mas esta gloria, nem elle, nem nenhum dos seus contemporaneos então conseguio. Por isso só á vista dos dramas regulares das Nações modernas he que se podem notar os defeitos das suas Comedias, os quaes das mais acreditadas Comedias dos antigos Poetas receberão a sua origem ou a sua occasião: fallo agora da pouca acção que se ob-

ser-

(*a*) *Instit. Orator. Libr.* 10. *cap.* 1. *In Comoedia maxime claudicamus .... Vix levem consequimur umbram, adeo ut mihi sermo ipse Romanus non recipere videatur illam solis concessam Atticis venerem, quando eam ne Græci quidem in alio genere linguæ obtinuerint. Libr.* 12. *cap.* 10. *Neque enim si tenuiora hæc ac pressiora Græci melius, in eoque vincimur solo, & ideo in Comoediis non contendimus*, &c.

serva nestes dramas, no desatado de muitas Scenas, nos longos *a partes*, na introducção pouco decorosa de rufiães e cantoneiras (*a*), e no pouco interesse, e por isso no pouco effeito que devião produzir huns dramas, em que as principaes pessoas apenas apparecem na Scena, em que o nó da fabula he contado aos espectadores, e não visto por elles, e em que a concussão, que causão os milagrosos reconhecimentos dos Actores, fazem todo o merecimento da peça (*b*).

Eis-aqui as virtudes proprias e originaes de Sá de Miranda, e os defeitos que nelle unicamente produzio a lição e imitação dos que antigamente tinhão dado a lei a hum Theatro regular. Assim não admira que entre os Lettrados do seu tempo, assás entendidos para apreçarem aquellas, e demasiadamente afferrados ás erudições do seu seculo para conhecerem estes, alcançasse aquelle illustre Comico os maiores applausos: por isso o Cardeal Infante D. Henrique folgava com assistir á representação das Comedias de Sá de Miranda; e dous homens tão sabios e judiciosos como forão Antonio Ferreira, e Manoel Severim de Faria (*c*), o acla-

(*a*) Posto que esta introducção de rufiães e cantoneiras se achasse conforme aos costumes do tempo de Sá de Miranda, e por isso não devesse ser mais estranhada pelos espectadores, do que era em Gil Vicente apparecer na Scena huma Brisida Vás, e pessoas do mesmo, e ainda mais infame officio; comtudo póde se crer, que não foi por esta conformidade com os costumes do tempo que ella teve lugar nas Comedias classicas de Sá de Miranda, e Ferreira, mas antes pela conformidade que tinha com a introducção das Glycerios, das Thais, e dos Sannios de Terencio.

(*b*) Nos *Estrangeiros* Lucrecia, a cujo consorcio muitos aspiravão em Palermo, e que a todos preferia o Valenciano Amente, nunca apparece no Theatro; e quando a fortuna lhe depara n'aquella Cidade o pai do seu amante, então se acaba a Comedia, e o Representador vem dizer aos Espectadores, que o filho se lançou por terra aos pés do pai, que aos mais pretendentes de Lucrecia não faltárão outros amores, e que as festas da boda se forão fazer a Valença de Aragão. Nos *Vilhalpandos* os amores de Cesarião e dos Vilhalpandos com Aurelia são contados no Theatro, e esta não apparece em scena com os seus amantes: no fim da peça vem tambem dizer hum dos Actores, que os desposorios se hão de fazer lá dentro, e que não ha mais que esperar no Theatro.

(*c*) Ferreira, na Dedicatoria da Comedia de *Bristo* ao Principe D. João;

clamão como o primeiro que na nossa lingua descobrio o estilo comico, com geral admiração de todos, e com tanta honra e louvor, que ás Obras mais celebres que os antigos escrevèrão neste genero ou levou, ou não deo ventagem.

Assim abrirão caminho Gil Vicente, e Sá de Miranda não só em Portugal, mas em toda a Hespanha a dous generos de poesia comica, bem diversos entre si, cada hum dos quaes em todo o Seculo XVI. achou grande numero de parciaes e imitadores: mas o maior numero destes, os que por mais tempo merecerão o maior applauso da Corte, e fixárão para assim dizer o gosto publico em materia de Theatro, seguirão exclusivamente o primeiro d'aquelles Comicos. Taes forão o Infante D. Luis Filho d' ElRei D. Manoel, Gil Vicente, e Paula Vicente, filhos de Gil Vicente (*a*), Fr. Braz de Resende, Henrique Lopes, Jorge Pinto, Antonio Prestes, Sebastião Pires, Antonio de Azevedo, Antonio Ribeiro Chiado, e Jeronymo Ribeiro; cujas Obras colligio em grande parte Affonso Lopes da Costa, na *Primeira Parte dos Autos e Comedias Portuguezas*, impressa em Lisboa no anno de 1587: Livro de grande estimação e raridade.

Com menos favor do publico, mas com igual reputação e dignidade caminhava entre tanto o Theatro classico Portuguez; e dos seus parciaes, huns pretendèrão fazer conhecidos ou por traducções ou por commentarios os preceitos e os exemplos dos antigos, outros abalançárão-se a imi-

---

e no Prologo da mesma Comedia: Severim de Faria, *Discursos Varios*; *Discurso da Lingua Port.*

(*a*) Ao Infante D. Luis attribue-se o Auto de D. Duardos, que sahio impresso com o nome de Gil Vicente seu Mestre. De Gil Vicente o moço conta-se que compozera alguns Autos, dos quaes se publicou o dos cativos, chamado de *D. Luis e dos Turcos*; e que tanta inveja excitára em seu Pai o seu extraordinario talento para a Poesia Dramatica, que se resolvèra a mandallo para a India, para não ter presente hum tão forte competidor. Finalmente de Paula Vicente diz-se que sendo Cuvilheira da Infanta Dona Maria, Filha d' ElRei D. Manoel, não só compozera alguns dramas, e ajudára a seu pai já cego na composição de outros, mas que dera a estes hum novo lustre com as graças da representação.

imitallos, e se possivel fosse, a excedellos: os maiores Eruditos do Seculo XVI. tomárão ou hum, ou outro empenho. Entre os primeiros merecem hum lugar distincto Achilles Estaço, discipulo de André de Resende, que escreveo os Commentarios ás Poeticas de Horacio, e Aristoteles; Antonio de Gouvèa, que deixou feitos por sua morte muitos trabalhos importantes sobre Terencio; João Affonso de Beja, que traduzio em Portuguez as Obras deste Comico Latino, ao mesmo tempo que Pedro Simão d'Abril as traduzia em Castelhano, mas que não logrou como este a gloria de ser lida a sua Obra pela posteridade; Lopo de Sousa Coutinho, tão bom Capitão, como Historiador, e Poeta, que traduzio em Portuguez as Tragedias de Seneca; e ultimamente já proximo ao fim do seculo, o illustre Leonel da Costa, que traduzio litteralmente em verso solto as quatro primeiras Comedias de Terencio, que só em nossos dias gozárão o beneficio da impressão.

Entre os Comicos classicos, se exceptuarmos Sá de Miranda, nenhum levou ventagem a Ferreira. A sua Comedia de *Bristo* escrita antes do meio do Seculo XVI. e por elle dedicada ao Principe D. João, Filho d' ElRei D. João III. sendo, como o Autor confessa, a primeira cousa de homem tão mancebo, feita por só seu desenfadamento em certos dias de ferias, assim mesmo foi na Universidade de Coimbra recebida e publicada com aceitação e louvor: depois da Comedia de *Bristo* appareceo a do *Cioso*. Ferreira seguio o caminho de Sá de Miranda, a quem chamava seu Mestre; mas a natureza juntamente com o estudo e applicação, tendo-o feito tão judicioso e erudito, negou-lhe quasi absolutamente a graça e aquella virtude comica, de que tinha enriquecido tão liberalmente o seu modelo: d'aqui vem que nestas Comedias, posto que se ache guardado o decoro, e muito bem desempenhados os caracteres das pessoas, o dialogo he abafado em sentenças, e na importuna allegação de Autores; e ambas estas cousas fazem os monologos nimiamente extensos e desagradaveis. Ferreira participou de qua-

quasi todos os defeitos de Sá de Miranda, e não tinha a sua principal virtude.

Com muita mais graça e elegancia escreveo Camões a Comedia a que chamou *Os Amphitriões*: he feita á imitação do *Amphitruo* de Plauto, e do meio do segundo Acto por diante, he facil de notar huma perfeita conformidade na disposição das Scenas, e nas fallas dos Interlocutores em ambas as Comedias. Comtudo o catastrofe da peça Portugueza he mais elegantemente desenvolvido: Jupiter não devendo já apparecer no Theatro depois de ter despido a mascara d'Amphitrião, faz ouvir de dentro a sua voz, fallando em espirito profetico ácerca do nascimento de Hercules, e da fama que conseguiria este heróe por seus longos trabalhos; quando no fim da Comedia de Plauto ainda Jupiter vem ao Theatro fallar com Amphitrião, e ainda ouve o comprimento de despedida que este lhe faz. As outras Comedias attribuidas a Camões são sem contradicção inferiores a esta: a d' *ElRei Seleuco* he huma farça de personagens heroicas, de simplicissimo enredo, e de mui pouca graça comica: a de *Filodemo* escrita em verso e prosa, he hum drama metade pastoril, metade heroico, inteiramente destituido de verosimilhança. Nenhuma dellas he digna da reputação do immortal Autor dos Lusiadas.

Ainda a invenção da Comedia classica era nova em Portugal, quando Jorge Ferreira de Vasconcellos escreveo a sua *Eufrosina*, e a dedicou ao Principe D. João, de quem ha pouco fallei: satisfeito naturalmente com este ensaio, escreveo depois a *Ulyssipo*, e a *Aulegrafia*; e póde-se dizer que ao menos no seculo seguinte forão tidas estas Camedias em estimação, e principalmente a primeira, que sahio traduzida na lingua Castelhana por D. Fernando de Ballesteros e Savedra, e reimpressa com algumas correcções por Francisco Rodrigues Lobo, a quem o Abbade Barbosa reputou ultimamente com manifesta equivocação por verdadeiro autor della.

Se a Comedia nova fosse unicamente, como diz Mercu-

curio no Prologo do *Ulyssipo*, huma *imitação de vida*, *espelho de costumes*, *e imagem do que nos negocios passa*, *por estilo humilde e chegado á prosa*, as Comedias de Jorge Ferreira conseguirião completamente o seu fim, e serião dignas da admiração da posteridade; mas a Comedia nova he mais alguma cousa, e todo esse mais que ella he, debalde se procurará nas deste Autor. ¿ Que importa que ellas encerrem em si hum precioso deposito da lingua e fraseologia Portugueza, accommodadas ao verdadeiro estilo comico, se não he possivel que haja pessoa dotada de tanta paciencia e constancia, que sofra sem fadiga a sua não interrompida representação, ou leitura?

¿ Pois quem abundou jamais de tanto ocio, que possa ouvir ou ler tres Comedias, cada huma das quaes fórma por si hum grosso volume? onde quasi tudo he estranho ao simplicissimo enredo do drama; e a verosimilhança he tão pouco observada, que dous Interlocutores sem se moverem do Theatro, vão conversando e andando seu caminho desde Lisboa, até chegarem a huma Quinta que fica na estrada da Luz? ¿ Quem poderá ouvir ou ler scenas inteiras sobrecarregadas de immensa erudição sagrada e profana, mais propria da Cadeira Evangelica, e das Aulas da Universidade do que de hum Theatro; onde só depois de muita fadiga, se póde rastejar o que os Interlocutores forão fazer á Scena? ¿ Quem poderá soportar hum tal amontoamento de sentenças e de adagios, postos indistinctamente na boca de velhos experimentados, e na de moços indiscretos, de homens polidos, e de criados grosseiros e ignorantes? Por certo se taes fossem as Comedias que nos deixárão os antigos, de nada aproveitaria a restauração do seu Theatro.

Mas o maior triunfo do Theatro classico em Portugal estava reservado para Ferreira, o qual foi o primeiro que entre nós introduzio a Tragedia dos Gregos, assim como Sá de Miranda fòra o primeiro que introduzira a Comedia dos Romanos. A Tragedia *Castro* he tão conhecida, no nosso tempo, e tem sido tantas vezes ou traduzida, ou imi-

tada, ou analysada por Estrangeiros e Nacionaes, que eu me dispensarei de repetir o que os outros disserão tanto ácerca das bellezas proprias e originaes de que o Autor a enriqueceo, como dos defeitos a que a imitação escrupulosa dos Gregos, ou antes a falta de conhecimento do que era hum Theatro Tragico, o devia necessariamente conduzir: pois sabido he que Ferreira não tinha ainda outros modelos que não fossem os da antiguidade; e que os Italianos, que desde Trissino começárão no principio do Seculo XVI. a restaurar a Tragedia Grega, longe de excederem, ficão muito inferiores, segundo o juizo de criticos imparciaes, ao Tragico Portuguez.

Huma das mais manifestas ventagens que este lhes leva, he a escolha do argumento. Os primeiros Tragicos Italianos, e ainda o grande Tasso, e o Francez Jodelle, que ambos forão coevos a Ferreira, mas escreverão posteriormente a elle, julgárão erradamente que os feitos modernos e nacionaes não interessarião tanto o auditorio, como a alhèa historia da antiga Grecia e Roma, ou os tragicos acontecimentos que a sua mesma imaginação inventava. Ferreira persuadio-se melhor que o mesmo interesse, que os Gregos outrora achavão em ver representados na Scena os successos antigos da sua patria, acharião tambem os Portuguezes, sendo espectadores do successo mais tragico, que a Historia moderna do seu paiz lhes offerecia (*a*). E o caso he que este assumpto primeiramente por elle tratado, alcançou depois tão grande aceitação, que dos Castelhanos o primeiro que compoz huma Tragedia regular, sendo já morto Ferreira, não fez mais que imitar fielmente a *Castro* Portugueza (*b*); e em Portugal jazendo a Musa Tragica n' hum sepul-

(*a*) Do mesmo se persuadirão os Poetas Romanos, o que Horacio lhes attribue a grande louvor:

Nec minimum meruere decus, vestigia Græca
Ausi deserere, et celebrare domestica facta.
De Arte Poet. ỳ. 286.

(*b*) Foi este Antonio da Silva, nome com o qual, segundo a opinião do

pulchral silencio por espaço de dous seculos inteiros, quando tornou a resurgir ornada do seu antigo esplendor, foi ainda a infeliz Castro o tragico assumpto em que se exercitou a penna do suave Quita.

O mesmo destino que teve entre nós a Tragedia, teve tambem a comedia classica: o Seculo XVI. que a vio nascer, a vio tambem acabar; e Sá de Miranda, Ferreira, e Camões não deixárão perpetuada a sua escola. O gosto das Farças, e das Comedias sagradas e Autos Sacramentaes, prevaleceo em Portugal; e então mesmo quando os homens mais eruditos da Nação procuravão introduzir outro genero de Comedia mais regular, e quando o espirito do seculo fazia necessaria a reforma de muitas das opiniões e instituições publicas, que a ignorancia dos seculos barbaros se tinha apropriado.

Quanto ás Comedias sagradas, já Sá de Miranda se lastimára (*a*) de que os Livros divinos fossem tratados com

Snr. Bouterwek, se quiz encobrir o Dominicano de Galliza Jeronymo Bermudes. He o primeiro Tragico regular da Hespanha: publicou em 1577 a *Nise lastimosa*, e *Nise laureada*. A primeira destas Tragedias he huma imitação fiel scena por scena da *Castro* de Ferreira; a segunda he original, porém fica muito inferior á primeira; e o seu assumpto que he a coroação de Dona Ignez de Castro depois de morta, e o processo e execução dos seus matadores, não parece proprio para ser representado no Theatro. O Abbade Barbosa diz que Antonio da Silva fôra Portuguez, e natural de Evora; e depois de fazer menção das suas duas Tragedias, e do louvor que a ellas dá o Padre Antonio dos Reis, no *Enthusiasm. Poet.* diz que este estranha a Nicolão Antonio ter feito ao Autor natural de Galliza, quando certamente era de Portugal.

(*a*) *Que troca, ver lá Pasquinos*
Desta terra cento a cento,
Quem o vee sem sentimento
Tratar os livros divinos
Com tal desacatamento!

O que se não deve ousar
A ler, se em giolhos não,
(Que graças pera chorar!)
Torcem, fazendo fallar
Ao som de sua paixão.

tal desacatamento, que se torcessem suas autoridades, fazendo-os fallar ao som da paixão de cada hum. A autoridade publica fez tambem ouvir sua voz com assás energia, e o Cardeal D. Henrique no Rol dos Livros defesos nestes Reinos e Senhorios de Portugal, que na qualidade de Inquisidor Geral mandou publicar no anno de 1561. prohibe expressamente além de muitas Comedias Estrangeiras, que corrião neste Reino, todas as « Obras em Romance de burlas, onde » se trata cousa de Religião, ou da Sagrada Escritura, ou » onde se applicão palavras sagradas a propositos profanos ».

Tão pouco parecia conforme ás luzes do seculo, que as Igrejas se convertessem em Theatros de chocarrices e profanidades: por isso se acautelou em todas as Constituições Synodaes de Portugal, publicadas no Seculo XVI. que nas Igrejas se não fizessem representações, ainda que fossem da Paixão, Resurreição e Nascimento de Christo, sem especial licença do Ordinario (*a*). Nas Constituições de Coimbra publicadas pelo Bispo D. Affonso de Castelbranco em 1591. he esta prohibição absoluta, e não deixa esperanças de modificação ou dispensa.

Mas o costume inveterado dos povos frustrou a execução de tão sabias leis. Em todo aquelle seculo, e no seculo se-

Esquecidos do conselho,
Podera dizer mandado,
Sendo-o, porque foi vedado
No santissimo Evangelho,
Aos cães não deis o sagrado.

Sá de Miranda, *Cart.* 2.

(*a*) Assim o determinão todas as Constituições Synodaes d'aquelle seculo, que tenho á vista; a saber, as de Lisboa do Cardeal Infante D. Affonso, publicadas em Synodo de 1536: as de Braga do Cardeal Infante D. Henrique, em Synodo de 1537: as de Angra do Bispo D. Jorge de Santiago, em Synodo de 1559: as de Lamego do Bispo D. Manoel de Noronha, em Synodo de 1561: as de Miranda do Bispo D. Julião d'Alva, em Synodo de 1563: as do Funchal do Bispo D. Jeronymo Barreto, em Synodo de 1578: as do Porto do Bispo D. Fr. Marcos de Lisboa, em Synodo de 1585: e ultimamente o Concilio Provincial de Evora, celebrado no anno de 1567. no Tit. 4.

seguinte foi frequentissimo o uso dos Autos e Comedias sagradas; e basta ler o ultimo Indice dos Livros prohibidos em Portugal, publicado em 1624 pelo Bispo Inquisidor Geral D. Fernando Martins Mascarenhas, para se conhecer o grande numero dos Autos publicados só até esse tempo, e a sua particular indole e natureza; pois que nos de Santa Barbara, e Santa Catharina não duvidárão seus Autores representar no Theatro a administração do Sacramento do Baptismo; e no Auto da Paixão, composto por Fr. Francisco Vás de Guimarães, mandão-se pòr todos de joelhos, em quanto Jesu Christo consagra o pão na Scena.

Tão difficeis são de arrancar os prejuizos dos Povos, e as idéas que formárão ácerca da Religião, e que o habito e a educação nelles radicou! Os Autos Sacramentaes representados em todas as Cidades de Portugal na Procissão do Corpo de Deos, e acompanhados de jogos, bailes, e entremezes profanos, durárão no Seculo XVI. e seguinte, contra os esforços reunidos dos dous poderes Ecclesiastico e Civil. Só na Cidade do Porto achárão elles tão decidida aceitação, que para evitar maior mal, foi necessario que no anno de 1538 fizesse o Bispo com a Camara hum acordo, que depois foi confirmado por ElRei D. João III., segundo o qual ficou permittido, que quando a Procissão passasse pela rua nova, se fizesse hum Auto d'alguma historia devota e breve, estando todos entretanto em pé sem barretes diante do Sacramento; e que na vespera do dito dia, podessem os jogos entrar na Sé, com tanto que não fizessem torvação ás vesperas, e á procissão que então andava com o Sacramento pelas naves do templo (*a*). As profanações prohibidas por ElRei D. Sebastião na procissão da mesma Cidade em 1560, e outra vez até certo ponto toleradas no anno seguinte, pertencem mais ás representações mimicas do que ás dramaticas (*b*).

Os

(*a*) Carta Regia de D. João III. ao Concelho do Porto, dada em Lisboa a 8 de Junho daquelle anno: no Cartorio da Camara do Porto, *Livr.* 1. *das Propr. Prov. da Cam. fol.* 330.

(*b*) Pela Carta Regia dirigida ao Concelho do Porto, e dada em Lis-

Os ultimos annos do Seculo XVI. virão ainda nascer dous novos e monstruosos generos de composições de Theatro, que forão as Tragicomedias sagradas, e as Comedias Magicas. Aquellas devem a sua origem aos Jesuitas: entre estes o Padre Luis da Cruz foi talvez o primeiro que compoz quatro Tragicomedias escritas em verso Latino, das quaes a intitulada *Sedecias*, ou destruição de Jerusalem por Nabucodonosor, foi representada a ElRei D. Sebastião, quando acompanhado do Cardeal D. Henrique visitou a Universidade de Coimbra no anno de 1570. Durou este gosto de representações nos Claustros Jesuiticos, especialmente nos tres Collegios de Lisboa, Evora, e Coimbra, por todo o Seculo XVII. e até á extincção delles pelo meio do Seculo XVIII (*a*). Erão as Tragicomedias tiradas pela maior parte das vidas dos Santos, especialmente dos Jesuitas, algu-

boa á 30 de Maio de 1560. (Cart. da Cam. do Porto, *Livr.* 2. *das Propr. Prov. fol.* 187.) prohibio ElRei D. Sebastião as profanidades que se praticavão na procissão de *Corpus Christi* d'aquella Cidade: e della consta que se tomavão cada anno para a dita procissão cinco ou seis moças as mais fermosas, filhas de Officiaes mecanicos, huma que hia por Santa Maria, outra por Santa Catharina, outra pela Magdalena, outra por dama do Drago, outra por Santa Clara, com duas Freiras, e muitos Mouros com ellas, que lhes hião fallando muitas deshonestidades: tambem consta, que na procissão que á vespera se fazia dentro na Sé, hião muitos Imperadores, e danças, e folias, de que se seguia grande perturbação. Porém da Carta Regia expedida pelo mesmo Rei á Camara do Porto, e dada em Lisboa a 13 de Maio de 1561. (no mesmo *Livr.* 2. *fol.* 190.) conhece-se que o Concelho fizera tantas representações contra o disposto na Carta antecedente, que o Soberano julgou conveniente modificar a disposição della, permittindo que só fossem na procissão as moças que representavão Santas, e tambem as representações de Reis e Imperadores, e os mais jogos honestos, de que se não seguisse torvação, nem escandalo, como se praticava em Lisboa.

(*a*) Não quero com isto dizer, que as Tragicomedias fossem só usadas em Portugal, ou tivessem unicamente por Autores os Jesuitas. Diogo de Paiva d'Andrade, o Sobrinho, que florecia nos ultimos annos do Seculo XVI. e em grande parte do seguinte, compoz tres Tragedias Latinas intituladas: *Antonius Magnus*, *Joannes Baptista*, e *Eduardus*. O celebre Fr. Francisco de Santo Agostinho Macedo compoz: *Orpheus Tragicomedia*, *in Aula Regia Palatii Parisiensis coram Rege Christianissimo Ludovico XIV. acta*: impressa em Paris em 1647. Destes e de outros Autores de Tragicomedias faz menção a *Bibliotheca Lusitana*.

gumas da antiga historia do Testamento Velho, e outras de factos recentes e nacionaes. Dos seus programmas, e das relações que existem impressas, conhece-se o custoso apparato com que forão representadas; pois só na do descobrimento e conquista do Oriente por ElRei D. Manoel, representada em Agosto de 1619 na presença de Filippe II. entravão 350 figuras. Erão além disso acompanhadas de grande orchestra, de coros, de canto, e baile, e de todo o genero de maquinas; e nestas cousas consistia provavelmente o maior merecimento de huns dramas, em que se vião violadas quasi todas as regras do antigo Theatro, e todas as da verosimilhança; em que os Anjos, e os Diabos, os Vicios, e as Virtudes, o Amor divino e do mundo, e a mesma Companhia de Jesus com o seu Anjo da guarda apparecem frequentemente em Scena com as pessoas ainda vivas na terra, e com os bemaventurados no ceo; e em que as acções religiosas são pouco decorosamente representadas entre as sombras da fabula, e da allegoria. ¡Com que nobreza e simplicidade se não vião por esse mesmo tempo accommodadas a hum Theatro profano as historias tragicas de Esther e de Athalia, na delicada penna de Racine!

As Comedias Magicas parece terem sido inventadas por hum Comico celebre, que se transformou a si mesmo de Simão Machado em Boaventura Machado, de Secular em Religioso Franciscano, e de Portuguez em Catalão. As duas partes das Comedias da Pastora Alféa, escritas em verso Castelhano, e representadas na Cidade do Porto, são as primeiras que conheço d'aquelle genero: o Autor censurando asperamente aos Portuguezes de gabarem muito as cousas estranhas, e terem as suas em pouca monta, parece dar a entender que quizera introduzir este novo genero de Comedias, para se vingar da pouca aceitação que provavelmente tiverão as suas Comedias de Dio (*a*): e se consi-

(*a*) *Vendo quam mal aceitais*
As obras dos naturaes,

siderarmos a acção dramatica relativamente ao interesse, e divertimento dos Espectadores, preseindindo dos meios por que aquelle se deve conseguir, não se póde duvidar que Machado fosse mais feliz na invenção das fabulas de Alféa, do que na representação do primeiro Cerco de Dio. Huma historia chronologicamente escrita em verso rimado não póde produzir hum bom Poema Epico, nem huma boa Comedia; e bastava que Francisco de Andrade (*a*) e Simão Machado tivessem dado o nome de historia áquelles diversos Poemas, para não deverem esperar o applauso do publico entendido: ao contrario as Comedias d'Alféa, com os repetidos prodigios e transformações, que fazem todo o seu fundamento, interessão e divertem o publico; e tello-hião sempre attento até o fim do espectaculo, se não fosse muitas vezes importunamente distrahido ou com as rusticas fallas dos Pastores, ou com os discursos conceituosos e alambicados dos amantes, ou com os dialogos puramente infantís de alguns Interlocutores com o seu Eco.

Mas estas cousas já pertencem ao estado d'huma grande degeneração do Theatro Comico em Portugal: quando as esperanças da Monarchia estavão sepultadas nos areaes de Africa, quando tinhamos perdido a Patria, e com ella o espirito nacional, e a gloria dos antigos Portuguezes, perdeo-se tambem a nossa Litteratura, e com ella o nosso Theatro. Comtudo esta perda não podia deixar de ser lenta e successiva, porque a hum seculo quasi inteiro de esforços bem combinados, e dirigidos para o adiantamento das Sciencias, e dos bons estudos, não se podia seguir rapidamente

---

Fiz esta em lingua estrangeira,
Por ver se desta maneira
Como a elles nos tratais.
Fio-me no Castelhano;
Fio-me em ser novidade; &c.

(*a*) Francisco de Andrade compoz hum Poema Heroico, ou antes huma Historia escrita em oitava rima, com o titulo: *O primeiro cerco que os Turcos pozerão á Fortaleza de Dio*: impressa em Coimbra no anno de 1589.

te hum seculo inteiramente barbaro. Todos sabem que hum numero não pequeno dos nossos bons prosadores e poetas do Seculo XVII. se preservárão mais ou menos do contagio do máo saber, e máo estilo que então grassava nas Hespanhas; e eu já disse que nos primeiros vinte e quatro annos deste seculo, posto que já se tivesse inteiramente perdido o Theatro classico, conservava-se ainda o uso dos antigos Autos Religiosos, e Farças Portuguezas, de que dão bom testemunho as Obras de Affonso Alvares, de Fr. Antonio de Lisboa, de Baltazar Dias, de Francisco Rodrigues Lobo, e de outros.

Depois deste tempo observa-se maior decadencia na Poesia Dramatica, do que em todos os outros ramos da Litteratura; e muitas causas concorrèrão para este fenomeno. O Theatro Hespanhol tinha então chegado ao maior auge da sua gloria: Lope de Vega, e Pedro Calderon de la Barca estiverão successivamente á testa deste Theatro, e tiverão hum grande numero de discipulos, que em invenção e fecundidade pretendèrão igualar aquelles dous famosos Mestres. Tal era então a inundação de dramas Hespanhoes, que La Huerta calculando só os impressos, os faz subir ao nuro de 3852, e ainda estes pela maior parte são do tempo de Calderon: o numero dos não impressos não podia deixar de ser muito maior, pois que Lope de Vega só á sua parte compoz 2200, dos quaes apenas se imprimirão 300.

Os Hespanhoes podião assim bastecer de Comedias e Tragedias a todos os Theatros da Europa; e as circunstancias do tempo fazião com que os de Portugal se aproveitassem facilmente de tão prodigiosa abundancia, e se sujeitassem ainda nisto á fatal influencia Castelhana. Não havendo já Corte em Lisboa, concorrião aqui os Comediantes Hespanhoes attrahidos pelos Vice-Reis, e representavão os dramas do seu paiz. Dos Portuguezes, huns na sua mesma Patria, outros na Corte de Madrid, pretendèrão ou imitar ou exceder aquelles modelos; mas quasi todos escreverão em Castelhano, e nenhum se atreveo a afastar-se do caminho

então seguido, e a formar huma nova escola. Entre os mais illustres, D. Francisco Manoel de Mello compoz Comedias Castelhanas; e Manoel de Galhegos, e Rodrigo Ferreira parecêrão contentar-se com os applausos que alcançárão do publico de Madrid, e ainda mais com os elogios que merecêrão o primeiro a Lope de Vega, e o segundo a João Peres de Montalvão, que era o principal discipulo d'aquelle grande Comico Hespanhol. Assim no meio de tão grande abundancia de Dramaticos Portuguezes, póde-se dizer com verdade que não existia já hum Theatro nacional.

A maior prova do longo tempo que durou entre nós o gosto do Theatro Castelhano póde-se tirar dos escritos do Conde da Ericeira D. Francisco Xavier de Menezes. Este sabio que desde a sua mocidade merecêra os elogios de Boileau, que traduzira a Arte Poetica deste celebre critico Francez, e que nos deixou na *Henriqueida* hum Poema Epico, em que escrupulosamente observára todas as regras da arte, seguio na Poesia Comica a torrente dos outros Poetas, e houve quem o applaudisse por ter escrito em vinte horas huma Comedia de quatro mil versos. Alguns dos seus collegas na Academia de Historia o mais que fizerão nesta materia, foi conservar o uso nunca inteiramente extincto dos Autos Religiosos: taes forão José do Couto Pestana, José da Cunha Broxado, e Fr. Lucas de Santa Catharina. Todos sabem a nenhuma influencia que teve aquella Sociedade no bom gosto da Eloquencia e Poesia Portugueza.

A *Musa entretenida de varios Entremeses* foi talvez a unica cousa nova que o Seculo XVII. produzio em Portugal relativamente ao Theatro. Manoel Coelho Rebello he o autor desta Obra, que consta de vinte e quatro Entremezes, huns em Portuguez, outros em Castelhano, os quaes forão primeiro representados, e depois colligidos e impressos em Coimbra no anno de 1658, e em Lisboa no de 1695. Não conheço entre nós outros Entremezes mais antigos, tomando esta palavra no seu moderno e vulgar entendimento; e o Autor da *Musa jocosa de varios Entremezes Portuguezes e Cas-*

Castelhanos, impressa em Lisboa no anno de 1709, confessa que imprimira esta nova collecção, por ver que havendo hum só livrinho intitulado *Musa entretenida*, este se tinha impresso segunda vez, pela falta que havia de Entremezes Portuguezes.

Entre tanto a Opera Italiana transplantada para Lisboa, e aqui sustentada pela magnificencia d'ElRei D. João V. fez nascer ainda hum novo genero monstruoso de espectaculo: fallo das Operas Portuguezas, representadas nos Theatros publicos do Bairro alto e Mouraria desde o anno de 1733 até o de 1741. Estas peças que aliàs não são estimaveis nem pela invenção, nem pelo enredo, nem pelo estilo e linguagem, tem muita graça comica, e (se me he licito assim dizello) huma certa originalidade que debalde se procura em todos os nossos Dramaticos do seculo antecedente. Não se sabe o verdadeiro autor de todas aquellas Operas: ellas se attribuem em grande parte a Antonio José da Silva, Poeta menos conhecido pelas acções da sua vida, do que pelo seu tragico fim.

A' Sociedade da Arcadia estabelecida no anno de 1756, se deve privativamente a restauração do Theatro Portuguez. Já oito annos antes hum de seus membros, Francisco José Freire, havia pretendido resuscitar o Theatro classico em Portugal, com o mesmo zelo com que o seu contemporaneo Ignacio de Lusan pretendèra renovallo em Hespanha (*a*). Estes dous Escritores jurando nas palavras de Aristoteles, sujeitárão-se inteiramente á sua theoria poetica; e o Filosofo Grego, que desde então cessava de ser o oraculo das Sciencias da razão, em que eminentemente se distinguira, tomou hum novo e assás absoluto imperio sobre a Poesia Dramatica. Comtudo por mais judiciosa que aquella theoria parecesse a Freire e a Lusan, estava ella muito em contra-

(*a*) A primeira Edição da Arte Poetica de Francisco José Freire he feita em 1748. Lusan tinha publicado a sua Poetica em 1737; e morreo em 1754.

dicção com a opinião publica, para ser repentinamente seguida pelos nossos Dramaticos: era preciso fazer conhecidas as Escolas Franceza e Italiana, que tomando já ha mais tempo por modelo o mesmo Aristoteles, tinhão accommodado as regras por elle dictadas ás novas e mui diversas circunstancias dos tempos e lugares; e era tambem necessario que Poetas de bom engenho se exercitassem em composições novas, e que cativassem a attenção publica, não se contentando unicamente com libertar o Theatro Portuguez do jugo dos Hespanhoes, para o hirem novamente sujeitar ao dos Francezes, ou Italianos. Eis-aqui o que fez a Arcadia: Freire traduzio a *Merope* de Maffei, e a *Athalia* de Racine; Garção, Diniz, e Quita exercitárão-se em todos os generos de Poesia Dramatica.

Custão a arrancar, como já disse, do espirito publico habitos inveterados! O Theatro Portuguez caminhou então por muito tempo sem direcção alguma, e com inteira incerteza. Comedias Castelhanas, ou feitas segundo o gosto Castelhano, recheadas com os costumados epithetos de *Novas* e *Famosas*; Dramas Francezes e Italianos de Voltaire, Moliere, Metastasio, e Goldoni, accommodados com melhores intenções do que feliz effeito ao chamado *gosto do publico Portuguez*, inundárão simultaneamente o nosso Theatro. Accresceo a decidida aceitação da Opera Italiana, que foi levada nos dous ultimos Reinados ao maior auge de esplendor; e tambem a pouca attenção, que os nossos bons Poetas modernos derão ao melhoramento do Theatro Nacional. A pezar disto he certo que fazem parte da nossa actual Litteratura bastantes Tragedias e Comedias, mui dignas de passarem á posteridade: a esta pertence examinallas imparcialmente, e julgallas segundo os principios de huma sã critica; e eu espero que ellas hajão de dar amplo assumpto a huma nova e mui interessante historia do Theatro Portuguez, escrita por mais habil penna.

ME-

MEMORIA

Sobre as pesquizas e lavra dos veios de chumbo de Chacim, Souto, Ventozello, e Villar de Rey na Provincia de Tras os Montes.

POR JOSÉ' BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA.

CONCORRER para o augmento da industria e riqueza do Estado e da Nação he dever de bom Vassallo, e Cidadão: buscar conhecer e aproveitar os thesouros subterraneos, com que a Divina Providencia dotára a nossa Patria, he obrigação particular do Intendente Geral das Minas e Metaes. Para cumprir pois com o meu Regimento e cargo quanto me he possivel, tenho constantemente procurado descobrir e examinar os mineraes uteis, que encerrão nossos montes: por isso dei parte ao Governo, que mandava pesquizar em grande a veia de chumbo que me constava haver perto da Villa de Chacim, e de que já tinha mandado recolher boas amostras. Em Março de 1816 começou esta pesquiza, e findou em 9 de Setembro do mesmo anno. Frustrárão-se desgraçadamente as esperanças que tinha; porque o mineral não era seguido, mas sómente em pedaços soltos, encravados em hum veio de argilla azulada, que dava muita agoa, com que logo se alagavão as escavações. Este mineral seria muito conveniente a ser pegado e constante; porque a galena dava huma por outra 70 por cento de chumbo, e este chumbo na copellação hum por outro 3 $\frac{1}{2}$ onças de prata: cujas amostras junto com as das outras minas tenho o gosto de offerecer á Academia. Ao mesmo tempo que se continuava nesta pesquiza achárão-se veios de mineral de ferro micaceo e magnetico, que se poderáõ apro-

aproveitar com muito lucro, logoque haja maior cuidado no plantio de arvoredo pelos vastos baldios, que ha por aquelles districtos.

Como hia perdendo as esperanças de huma boa mineração de chumbo e prata em Chacim, mandei logo examinar em Junho do mesmo anno hum veio que havia na quinta chamada do *Souto*, termo do *Mogadouro*, onde em outro tempo se tinha aberto hum poço, que mandei desentulhar. Este veio he seguido e vai encaixotado em rocha facil de cortar, e tem por ganga ou matriz quarzo branco; mas he delgado e pobre, achando-se o mineral de chumbo muito disseminado na ganga. Não tenho porém perdido de todo as esperanças de encontrar em outros sitios do mesmo monte, ou este mesmo veio mais possante e rico, ou outro algum novo, que faça maior conta. Tanto em *Chacim* como no *Souto* ganhárão-se nas pesquizas feitas perto de 50 arrobas de mineral, que hão de ser aproveitadas com as outras que já estão tiradas nos lugares de *Ventozello* e *Villar de Rey*.

As minas de *Ventozello*, em que hoje já se trabalha regularmente, constão de dois veios de chumbo; o primeiro fica ao Nascente do lugar de *Ventozello* em hum monte chamado o *Carril*, e corre na direcção da hora 4.ª $\frac{4}{3}$ da Bussola do Mineiro, isto he, entre Norte e Leste; he quasi vertical com pequena queda para Poente, tem de possança ou grossura hum palmo e ás vezes mais. Foi descoberto á borda da estrada que vai para o Douro, e atravessa o dito monte do *Carril*. Nos montes visinhos se observa a mesma correnteza e continuação deste veio. Começárão os trabalhos desta mina em Setembro de 1816 por huma gallaria e hum poço vertical, que já tem de altura mais de 4 braças: ha outro poço começado na distancia de 100 passos deste. Constava este veio na primeira gallaria, que se abrio, de galena de chumbo quasi densa e pouco lamellosa, de côr denegrida, ás vezes com *drusas* ou cavidades revestidas de chumbo branco cristallizado com oxydo terroso de chumbo,

bo, alvadio e amarellado. (a) Esta galena anda acompanhada de subcarbonato de chumbo amarellado e cinzento, de estructura cellulosa ou esponjosa, que parece como ossos carcomidos, envoltos em terra ferruginosa e plumbea de côr alvadia. Algumas amostras da galena escura compacta derão pelo ensaio 68, e outras 79 de chumbo por cento, o qual só contém 4 oitavas e 42 grãos de prata. O oxydo porém, bruto e sem ser lavado e concentrado, deo no ensaio 40 por cento de chumbo.

Este veio tem no primeiro poço por *salbanda* ou camiza da parte do Nascente huma faixa de quarzo, e da parte do Poente huma camiza ou salbanda de argilla arenosa com grãos de galena disseminados, e rins de chumbo branco, a qual tem ás vezes 4 pollegadas de grossura. Para o fundo esta camiza de argilla se estreita, e não mostra grãos alguns metallicos; quando pelo contrario a outra salbanda ou faixa de quarzo do lado do Nascente continua constante, e mostra pequenas massas e venulas de galena; o que dá esperanças de que esta salbanda mais para o fundo se encorporará com o veio de chumbo, e formará huma só massa de grossura mais consideravel.

No fundo deste poço o veio metallico de modo se estreitou, que parecia ter-se acunhado inteiramente; mas appareceo logo para o fundo mais grosso que d'antes, formando huma massa de galena de chumbo, e de oxydo alvadio compenetrados, e mui pesada. Neste poço já estão abertas duas gallarias para ambos os lados da correnteza do veio.

Em huma nova gallaria, que mandei abrir junto a outro poço novo para a parte do Sueste, trabalhando-se no tecto della, achou-se galena pura, lamellosa e muito brilhante em corpo seguido da grossura de 4 para 5 pollegadas, encai-

(1) Esta variedade de galena he rara, e não se acha descripta nos livros de Mineralogia.

caixotado de ambos os lados em quarzo. Neste sitio na profundidade de 2 palmos, quando se começava a abrir o segundo poço já mencionado, deo-se logo com hum veio que constava de oxydo de chumbo cinzento e galena compacta escura com algumas manchas de chumbo branco terroso: o veio só tinha então de possança 2 pollegadas, mas logo foi alargando para o fundo até 5. Observou-se que a salbanda ou faixa de quarzo, que no primeiro poço ficava ao Nascente, neste estava ao Poente, o que mostra ser este veio hum ramo differente do outro, que tem por salbanda commum o quarzo, que corre no meio de ambos. A terra, que se hia tirando desta nova pesquiza, foi no principio huma especie de saibro amarellado, que talvez proviesse da decomposição do *Schisto micaceo* que se lhe seguia, o qual mais para o fundo adquirio huma estructura granosa, de cór avermelhada, que parecia *granito*, penetrado de chumbo verde em fórma de agoada. A lavra do veio do *Carril* nos sitios, em que hoje se trabalha, he muito facil, por ser a camiza de quarzo, que fica ao Nascente, e que tem de grossura 5 pollegadas, muito fendida e facil de romper; e muito mais facil ainda he a outra salbanda de argilla arenosa para o Poente. A rocha, de que se compõe o monte do Carril, e os que se lhe encadeão, he de *Schisto micaceo*.

Distante do primeiro poço e veio do *Carril* 400 passos pouco mais ou menos no sitio chamado o *Valle das eiras* havia huma escavação, que tinhão feito no tempo da nossa feliz Restauração os Soldados para tirarem o mineral de chumbo, de que fazião ballas de espingarda. Depois de terraplenado e firmado o terreno, abrio-se hum poço para penetrar o veio, o qual he de galena de chumbo lamellosa brilhante, encaixotada em quarzo muito rijo e inteiro. Na superficie tinha o veio 4 pollegadas de largura, mas foi logo alargando para o fundo até á grossura de 9 pollegadas, e cada vez mais engrossará á proporção que se for aprofundando. Como porém o terreno tinha sido nas visinhanças

do

do poço revolvido e desmoronado, mettia muita agoa; e era difficil o seu esgoto, por ser aberta a mina em terreno quasi plano, que não póde ter desagoadouro mais fundo que 3 braças; o que se evitará para o futuro abrindo-se outro poço em sitio mais alto que tenha maior escoante. Do fundo do poço se tirárão pedaços de galena de 8 e 12 arrateis de pêso. He de notar que mais para o fundo apparece o quarzo das salbandas mais fendido e com alguns ninhos de argilla avermelhada e branca muito macia. Creio que este veio, segundo algumas novas observações, he composto de dois ramos; hum mais grosso, que consta de galena compacta quasi baça, e outro de galena lamellosa muito brilhante. Ambas estas galenas são tão ricas como as do veio do *Carril*. Corre este veio do Valle das eiras quasi com a mesma direcção do outro, e tem mui pequena queda para o Norte. O poço já tinha 25 palmos de altura. Mandei parar por ora com a lavra desta mina, em quanto se não apromptão as bombas de esgotar as agoas: mas o veio do *Carril* já está em lavra contínua e regular, e já estão tiradas mais de 250 arrobas de mineral de diversas sortes, que deverão ser fundidos para primeiro ensaio em hum forno á maneira da Carinthia, que já mandei construir.

Ha em Ventozello duas ribeiras de agoa corrente, huma distante da mina do *Carril* hum quarto de legoa, em que se póde construir hum açude com mui pouca despeza para dar a agoa necessaria aos engenhos de pilar e aos lavadoiros; outra fica arredada meia legoa de bom caminho com agoa constante em todo o anno, e passa junto ao lugar chamado *Villarinho*. Ao longo destes ribeiros e em suas visinhanças ha lenhas e madeiras sufficientes, e huma mata Real chamada do *Prado*, que os povos tem estragado por falta de quem vigie nella, e me consta que hum serrador daquelles sitios tem comprado ao povo desta e de outras matas muitissimas madeiras de castanho, ulmeiro, e freixo, que depois de serradas em taboado vende até para a Hespanha.

Ao mesmo tempo que se examinavão os veios de Ventozello, não me esqueci de mandar tambem pesquizar huma mina velha, que me constava haver em Villar de Rey. Esta mina jaz no sitio chamado o Prado de Reys, distante $\frac{1}{4}$ de legoa da povoação, e do lugar de Ventozello quasi legoa e meia. Os antigos tinhão aberto hum socavão ou valla de 12 braças de comprido ao longo do veio, e funda 15 palmos: estava porém abandonada, talvez porque nesta altura a galena de chumbo era em pouca quantidade, e se achava muito disseminada na ganga ou matriz quarzosa. Nos lados desta escavação achão-se ainda agora monticulos de pedaços de quarzo, que contém muitas particulas de galena, e poderáõ ser aproveitadas no pizão ou engenho de pilar, que se deve construir. Como a lavra regular desta mina me pareceo facil e rendosa, ordenei que se aprofundasse hum poço de pesquiza para melhor se examinar a natureza e possança do veio, que corre de Sudoeste a Nordeste. Com effeito este se abrio quasi no fim da escavação antiga para o Sudoeste; e até a altura de 15 palmos mostrava ter sido já bolido o terreno; mas dahi para baixo appareceo o veio intacto, que consta de quarzo com galena em ninhos de palmo, e palmo e meio de diametro, alternando com camadas da grossura de dois palmos de huma ocra amarellada, que involve pedaços de chumbo verde cristallisado. Mais para baixo continúa o veio com a grossura de quasi 3 palmos; e consta de ganga quarzosa alvadia com listras de quarzo branco, e galena disseminada em massas pequenas e grandes, ás vezes já tão consideraveis, que pesa cada pedaço 3 arrobas. Estas massas ou rins de galena achão-se cobertas ordinariamente de hum oxydo de chumbo amarellado, que contém algum ferro. Ha toda a esperança que aprofundando-se mais e mais este veio augmente de possança e de riqueza. A galena he lamellosa, de laminas finas e cruzadas, cuja estructura a faz mais escura e menos brilhante que a galena ordinaria. Alguns ocos ou *drusas* desta galena são forrados de chumbo branco cristallisado, e ás ve-

vezes apparece em manchas chumbo negro. Pelo ensaio alguns pedaços do mineral bruto derão por cento, huns por outros, 45 até 50 de chumbo; mas este chumbo he mais pobre em prata que o das minas de Ventozello.

Nas visinhanças desta mina e no circuito de meia legoa ha differentes arvoredos e matas, quaes são os de Passó, Villadalla, e a grande mata da Nogueira, que tem 4 legoas de extensão. Além destes bosques ha na distancia de huma legoa e mais, alguns outros pequenos, quaes são os de Tó, Villa dos Sinos, &c., que tem porém pouca lenha grossa.

Antesque conclua esta Memoria julgo conveniente dar alguma idéa do methodo de fusão de que pertendo usar, para a apuração do chumbo destas minas; e apontarei as razões da sua preferencia.

Diversos são os methodos de fusão usados nas Officinas, escolhendo cada huma dellas aquelle que lhe parece mais conveniente, segundo a natureza das gangas ou matrizes; a qualidade e abundancia do combustivel; ou tambem segundo as circunstancias locaes dos jazigos e minas.

Os mineraes de chumbo, que se fundem e apurão com o só fim de obter este metal, podem dividir-se metallurgicamente em tres classes:

1.° Galenas (sulphureto de chumbo.)
2.° Cal ou ocras de chumbo (oxydos.)
3.° Chumbo acidificado, ou saes de chumbo.

Todos estes mineraes ou se achão puros e limpos de outros metaes, ou misturados e encorporados com ouro, prata, zinco, arsenico, &c.

Todos antes da fusão devem ser escolhidos, sorteados, e competentemente preparados, conforme for o estado da sua maior ou menor riqueza e pureza; e assim são pilados a secco, ou com agoa, e depois lavados nos bolinetes ou lavadouros, para se concentrar e purificar das partes estranhas a farinha mineral. Do primeiro methodo nos servimos para as galenas ricas e em pedaços grandes, para

os oxydos ou subcarbonatos de chumbo puros e compactos, e para os chumbos, branco, (*carbonato de chumbo*) verde, (*phospbato de chumbo*) amarello, (*Molybdato de chumbo*) &c.; do segundo usamos para os mineraes pobres, mesclados com terras e pedras.

A fundição he ou de mineraes crús, ou de mineraes tostados. Os fornos para estas fusões são de *reverbéro*, com o lar ou assento em fórma de gamella, e abobadados por cima, como usão os Inglezes que se servem do carvão de pedra; ou de *chama* com o lar inclinado, e formando cano ou regueira no meio, como se pratica em Willach e Bleyberg na Carinthia. Este he o methodo que preferimos para a fundição dos mineraes de Ventozello, e Villar de Rey, do qual trataremos adiante com mais alguma miudeza. Em ambos estes fornos se mistura com cal o mineral pilado paraque esta absorva os acidos existentes, ou os que se formão no processo da fundição.

Servem tambem os fornos de *poço*, mais ou menos altos. Nestes fornos se praticão dois methodos de fundição, segundo o mineral vai crú ao forno, ou vai já tostado. Para os crús usa-se só da fusão chamada de *precipitação*, misturando-se os mineraes de chumbo com granalha de ferro, ou sómente com o seu mineral crú. Paraque haja huma boa fundição por este methodo he preciso que as cargas de galena sejão misturadas com cal e escorias mui fusiveis, ou que contenhão algum oxydo de chumbo vitrificado, que sirvão de fundentes á galena; assimcomo a granalha de ferro serve de precipitar o chumbo metallico, absorvendo o enxofre. Porém nem todo o chumbo se precipita, porque huma parte juntando-se com outra de ferro e enxofre, fórma hum sulphureto de ferro plumbeo, que chamamos *metallina* crua. O resto do ferro oxydado combinando-se com as terras, e resto do chumbo, fórma escorias, que podem depois servir para ajudar a fusão. Quando usamos de mineral ferreo e cal mesclados nas cargas, cumpre que os fornos não sejão de *manga* ou de peitoril, porém mais altos alguma cou-

cousa, chamados de *meia altura*, que tem com pouca differença a mesma fórma e medida que tem os dos mineraes de prata. Esta maior altura he precisa, porque o mineral de ferro requer maior gráo de calor para se fundir e metallizar. Pela mesma razão he o forno construido com huma especie de bojo ou *obragem*, como são em grande as fornaças de ferro. Desta fusão se obtem os seguintes productos: 1.° chumbo metallico mais ou menos puro: 2.° *metallina* crua: 3.° escorias.

Para os mineraes já tostados ou queimados, cuja operação se faz ou em fornos de reverbero de lar chato, ou em camadas alternadas com lenha ao ar aberto, dentro de hum recinto murado, ou sem recinto, servem os fornos chamados de poço, que são ou de *manga*, ou *meio-altos*.

Em ambas estas especies de fornos de poço funde-se o mineral ou sobre caldeira com o cano tapado, não se vasando para a pia ou fôrma, senão depois desta cheia; ou sobre o cano aberto, deixando o sangradouro destapado, por onde a materia fundida vá correndo de continuo. He muito necessario nesta especie de fundição que a mistura do mineral e fundentes seja feita de maneira que as escorias saião muito fluidas e puras.

Quando se tem recolhido em qualquer destes fornos bastante metallina crua, então he esta tostada em montes ou camadas estratificadas e alternadas com lenha, cuja ustulação se repete por mais de huma vez, atéque se volatilize todo o arsenico ou enxofre, que possa ainda ter a metallina. Então funde-se esta outra vez em fornos de poço ou de reverbéro, ajuntando-se-lhe as misturas e fundentes necessarios.

Como o chumbo que se obtem fundido venha ordinariamente ainda impuro, precisa ser refinado: o que se alcança, tornando-se a fundir em forno de reverbéro, ou sobre lenha accesa em fornilho de cova como as fragoas de ferreiro, ou em covas compridas e mais altas, cheias de ca-

camadas alternadas de lenha e chumbo, quando este he mais impuro e rijo.

Ainda temos outro methodo de refinar, de que se usa quando o chumbo contém cobre, cobalto, ou nickel. Consiste este methodo em fundir o chumbo em forno grande de copella, exactamente construido, como para a copellação da prata. O processo he quasi o mesmo, só com a differença de se dar maior gráo de calor ao forno, e de continuar a operação atéque o lithargyrio ou almartaga saia puro, isto he, tome côr amarella ou vermelha; que he signal de que o chumbo já está purificado: vasa-se então, abrindo o cano chamado do lithargyrio ou fezes d'ouro, e recolhendo o chumbo em cova ou pia *brascada*, isto he, revestida de huma capa de argilla amassada com pó de carvão. Paraque o chumbo se não queime e volatilize na cova ou pia, deve esta estar sempre coberto por cima de carvão miudo aceeso.

Tendo dado huma breve idéa de todos os diversos methodos de fundir e apurar os mineraes chumbeiros, cumpre-me descrever com mais alguma miudeza o methodo da Carinthia, que preferi aos demais, pela sua simplicidade e economia; porquanto nos fornos de chama podemos usar á vontade ou de lenha em achas, ou de carvão de pedra, ou tambem de feixes de mato, com tanto que ardão bem e dêm lume forte; e tambem porque por este methodo em hum só forno se fazem successivamente quatro diversas operações; taes são: 1.° a *ustulação*; 2.° a *liquação*, pela qual á proporção que o mineral se vai reduzindo a chumbo metallico, vai-se separando das outras partes infuziveis, que ficão dentro do forno, e vai correndo logo para as fôrmas ou recipientes; 3.° a *reducção* ou *desoxydação* do chumbo que ainda fica dentro do forno, meselado e adherente ás outras partes não metallicas, que se vão escoriando: para isto serve o carvão aceeso que se lhe deita, e com que se remeche successivamente; 4.° finalmente a *refinação* do chumbo,

bo, que se obteve da liquação e reducção, por meio de segunda fusão no lar do mesmo forno.

Passemos agora a descrever mais por miudo a construcção e figura do forno, e os processos acima mencionados.

Paraque este methodo de fusão corresponda a seus fins, he preciso que os mineraes de chumbo sejão bem limpos da sua ganga ou matriz, o que se consegue ou por meio da separação pelo martello e escolha á mão, ou lavando a miuçalha em siranda sobre baldes com agoa, ou pilando os mineraes pobres em pizão, ou engenho de pilar com agoa, e depois lavando a farinha mineral em *bolinetes* adequados, paraque venha pura e concentrada.

Os mineraes assim preparados não devem exceder em nenhum caso o tamanho de huma noz quando muito; e devem separar-se em sortes, segundo a grossura do grão, e a riqueza em metal, paraque se possão melhor fazer as differentes cargas, que convem muito não tenhão menos de 60 de chumbo por cento.

Este forno da Carinthia tem a figura externa de hum parallelogramo rectangular: he formado de quatro muros principaes de altura desigual; os lateraes tem de comprimento 17 $\frac{1}{2}$ pés, e de grossura 3 $\frac{1}{2}$. O muro trazeiro tem a mesma grossura, mas só 13 pés de comprimento; e o dianteiro tem igual comprimento, mas 4 pés de grossura. Ha hum muro pequeno intermedio, que separa o lar do forno da foganha, e tem de grossura 2 pés, e de comprimento quanto vai desde o muro dianteiro até o trazeiro; acaba porém na cupula do forno, ficando hum espaço aberto poronde sahe a chamma de 3 até 4 pollegadas de altura, cujo comprimento he porém maior ou menor segundo o mineral he mais ou menos fuzivel. A boca do forno, poronde se mette o mineral, e donde corre o chumbo para fóra, he de 13 pollegadas de largura, e outras tantas de altura; tem em baixo huma pedra de assento algum tanto concava de 19 pollegadas de largura e comprimento, e hum pé de grossura. Atravessa esta boca à cer-

ta

ta altura hum varão de ferro algum tanto curvo, que serve de sustentar os espetões, com que se espalhão e remechem os mineraes. O lar do forno tem 10 pés de comprimento e 4 de largura, revestido o fundo de huma camada de argilla bem batida, que tem 1 pé de grossura. Desce esta dos lados para o centro formando rampa, e hum cano concavo de 5 até 6 pollegadas de fundo. Tem o lar de queda ou inclinação desde o muro trazeiro até á boca 22 até 25 pollegadas, mas esta inclinação não he igual por todo o comprimento, porque he algum tanto maior na distancia de 2 pés antes de chegar á boca. A foganha e o cinzeiro tem a mesma altura e largura, isto he, 18 pollegadas de altura e 15 de largura, porém com a differença que a foganha vai estreitando de altura e largura á proporção que se vai chegando ao muro trazeiro, onde só tem de altura 14 até 15 pollegadas, e de largura 1 pé; o que concorre para melhor se concentrar o calor, e obrar com mais força sobre a parte posterior do lar. As grelhas da foganha são de pedra infusivel; a abobada, que cobre tanto o lar como a foganha, he chata até o meio do lar, e dahi por diante faz como hum arco que acaba na estremidade longitudinal do lar; a sua altura não he sempre igual, porém maior ou menor segundo o mineral he mais ou menos fuzivel, variando de 12 pollegadas até 10 de altura. Sobre a primeira camada de barro pizado, de que fallamos, se calca outra mais delgada de barro meio queimado, ou de barro que já servisse de capa ao lar do forno, quando este se repara. Forra-se a abobada ou cupula por cima com huma capa de barro bem batido, que tenha de grossura 12 até 14 pollegadas, para melhor se conservar o calor interno. Para dar sahida ao fumo servem dois canos que atravessão a abobada; hum dos quaes fica para dentro da boca; e outro para fóra; e vão acabar ambos em outro cano horisontal, que se communica com a chaminé, que fica na parte trazeira. Quando o forno trabalha, tapa-se a boca do cinzeiro com tijolos arrumados, deixando-se-lhe hum buraco

ou

ou portinha, que tenha 5 pollegadas em quadro, poronde entre o ar para o cinzeiro.

Para o trabalho deste forno são precisas diversas ferramentas e utensilios como, gamellas de páo para deitar o mineral no forno, espetões de ferro com cabos de páo em huma extremidade, e na outra com pásinhas de ferro para espalhar e remecher o mineral; espetões de gancho, pás de ferro, e alavancas com pé de cabra inteiro para quebrar e arrastar o mineral quando he preciso. Tambem se precisa de huma fôrma ou pia de chapa de ferro em figura de gamella piramidal truncada, para recolher e moldar o chumbo, que corre derretido.

O methodo de fundir em taes fornos he o seguinte. Os mineraes preparados, como já dissemos, quando não trazem comsigo partes calcareas, misturão-se com cal, ou pedra calcarea moida, como apontamos acima. Feita a mistura, antesque se deite o mineral no lar do forno, he preciso que este esteja devidamente quente. A quantidade ordinaria que se lança de huma vez são 3 quintaes pelo menos. Deixa-se o mineral estar ao lume sem ser mechido por espaço de meia hora pouco mais ou menos, atéque começa a tostar-se; depois espalha-se pelo lar com os espetões, e se augmenta o lume na foganha. Durante este maior gráo de calor, deve-se remecher muitas vezes o mineral. Passada hora e meia até duas começa então o chumbo a derreter-se, e continúa assim pelo espaço de 8 horas pouco mais ou menos. Neste tempo o fundidor deve pôr todo o cuidado em que o metal corra para fóra sem o menor embaraço, paraque se não queime e exhale: por isso, logoque o mineral adquire huma côr preta, deve ser remechido continuamente, paraque as gotas do chumbo corrão sem a menor demora. Assim continúa o fundidor até ver que corre mui pouco ou nenhum chumbo; então estão acabadas as duas operações que chamamos *ustulação* e *liquação*, e passa-se á terceira que he a *reducção*.

Como o chumbo nem todo tem corrido derretido e

muito fica oxydado e envolvido com as partes estranhas, que com o calor se tem aglutinado em grumos, he preciso então reforçar o fogo, e deitar em cima do mineral tres ou quatro gamellas de carvão acceso, e torná-lo a remecher bem, paraque este absorva o oxygenio e revivifique o oxydo de chumbo. Devo advertir aqui, que quando os mineraes, que se deitão no lar, não são de galena, mas sim oxydos ou saes de chumbo, então cumpre desde o principio da ustulação ajuntar-se-lhe materia combustivel, o que se faz tirando os tições accesos da foganha, e cobrindo com elles o mineral do lar.

Quando o fundidor, passado o devido tempo, observa que o mineral, depois de bem remechido, não dá mais chumbo, então tira o carvão do lar, e põe outro novo dentro da boca do forno para se accender, e depois o lança e mistura com o mineral, paraque o chumbo se desoxyde e metallize completamente; o que repete por vezes durante 3 ou 4 horas atéque o mineral não contenha mais chumbo, que deva assim fundir-se e utilisar-se.

Acabada esta reducção, limpa-se o lar do forno das fezes e escorias, que tem dentro, e continua-se com cargas noite e dia, até que o forno precise de parar para se concertar.

Quando o chumbo obtido, não vem, como succede muitas vezes, inteiramente puro, torna-se a fundir espalhado sobre o lar, no principio de alguma nova carga; e então se vasa a final na figura e tamanho, que deve ter no commercio.

Devo advertir que as escorias e fezes que ficão de cada carga dos 3 quintaes de galena, ordinariamente ainda contém 16 até 26 arrateis de chumbo, os quaes não se devem desprezar; por isso pizão-se de novo e apurão-se pela siranda, e então tornão a fundir-se em cargas maiores, de 4 até 9 quintaes por cada vez.

Tenho pois descripto a natureza e riqueza dos veios de chumbo de Ventozello, e Villar de Rey; e já explicado

do o methodo, de que pertendo servir-me para a sua fundição e aproveitamento. Do exposto claramente se vê que estão já começadas a lavrar tres minas de chumbo, que promettem para o futuro grandes lucros ao Estado, se este estabelecimento for fomentado e ajudado, como convem e espero. Com o andar do tempo delle, como de escola central, sahiráõ Mineiros e Mestres instruidos, que possão empregar-se com proveito nas outras minas de chumbo, prata, estanho, e ferro, que já estão descobertas, e que se vão pesquizar devidamente, não só nesta Comarca de Miranda, e na outra visinha de Bragança, mas em outros sitios do Minho e Beira, onde a Natureza se mostra prodiga em thesouros subterraneos.

OBSERVAÇÕES METÉOROLOGICAS

Feitas na Cidade de Lisboa no Anno de 1816, e 1817, acompanhadas de varias reflexões sobre o estudo e applicação da Metéorologia, offerecidas á Real Academia das Sciencias.

POR MARINO MIGUEL FRANZINI.

DESDE os mais remotos tempos pressentirão os homens que a posição dos Astros a respeito da terra, e mui principalmente a situação do Sol e da Lua, exercião huma influencia sensivel sobre as variações que soffre constantemente a atmosphera; porém privados dos soccorros que hoje offerecem os Instrumentos Metéorologicos, faltavão-lhes os meios de submetter estas idéas a hum plano metodico de observações, de sorte que a Metéorologia só começou a merecer o nome de Sciencia desde a época em que se puzerão em uso estes Instrumentos, os quaes ainda que mui imperfeitos ao principio já offerecião, observando-se a sua marcha, alguns resultados mais importantes do que observações vagas destituidas de medida ou termo de comparação.

A Academia Real das Sciencias de París, desde a sua creação em 1666, tomou a Metéorologia em consideração, fazendo uso dos Instrumentos imperfeitos, que então existião, devendo-se ao seu zelo por esta Sciencia nascente, a serie não interrompida de observações feitas no seu observatorio, pelos mais celebres Astronomos, cujos resultados forão consignados nos volumes das suas Memorias, e

o seu resumo nas excellentes Ephemerides, que desde muito tempo publica annualmente, com o titulo de *Conhecimento dos tempos.*

A' proporção que os Instrumentos se aperfeiçoárão, os resultados vierão a ser mais interessantes; as applicações feiras á Fysica, á Medicina, e á Agricultura ampliárão o dominio da Metéorologia e a tornárão huma Sciencia verdadeiramente util, a qual se propagou pelo zelo com que as Sociedades Litterarias da Europa, seguirão o exemplo dado pela Academia das Sciencias de París; devendo-se particularmente á Sociedade de Medicina daquella mesma Cidade, e á Sociedade Metéorologica de Manheim excellentes collecções destas observações; achando-se tambem outras muitas nas Transacções Filosoficas da Sociedade Real de Londres, nas Memorias da Academia de Petersburg, e Berlin; e nas Ephemerides de Vienna, Milão, &c. &c.

Não era possivel que os Astronomos, e os Fysicos, se occupassem com semelhantes observações, sem que naturalmente se seguisse o exame dos resultados que obtinhão, e a indagação das causas mais ou menos influentes sobre as variações da atmosphera: donde se seguírão differentes hypotheses imaginadas para explicar os metéoros que nella se fórmão, como tambem para descubrir as causas das variações do barometro, e estabelecer huma theoria geral, applicavel a todos os fenomenos que nos offerece a atmosphera.

Os Authores destas theorias considerárão a Lua como a mais influente, pondo o Sol em segundo lugar; á excepção de Mr. Poitevin, que considerou o Sol pela acção do seu calor e da sua luz, como a causa geral e regular do fluxo e refluxo diario da atmosphera, hoje tão exactamente reconhecido pelas observações barometricas; e pensa que a influencia lunar só intervem como causa perturbadora, não obstante ser a sua força de attracção sobre a terra, trez vezes maior que a do Sol. Julgão alguns, que os longos periodos lunares, ou luni solares conduzem ás mesmas tempe-

peraturas, como por exemplo o de 19 annos, ou aquelle de quasi 9 annos, que dá pouco mais ou menos as mesmas quantidades de chuva em certos climas. A outros lhes parece descubrir no espaço de cada revolução lunar, causas assaz influentes para produzir mudanças de temperaturas, seja de huma a outra phase, como o estabelece Toaldo na sua theoria dos pontos lunares, ou nas differentes declinações da Lua, como o suppõe Mr. de Lamarck na sua hypothese das constituições lunares, boreal e austral.

Toaldo consultando a experiencia, e combinando o estado da atmosphera com as posições da Lua; para o que comparou as observações de quasi 50 annos, feitas por elle e pelo Marquez Poleni, achou que a proporção, ou gráo de probabilidade para que acontecessem variações atmospherica em cada hum dos pontos lunares era por aproximação a seguinte.

Lua Nova	6:1	Lua Perigea	7:1
Lua Cheia	5:1	Lua Apogea	$4\frac{1}{2}$:1
Lua Nova } Perigea	33:1	Equinocio ascendente	$3\frac{1}{4}$:1
Lua Cheia } Perigea	10:1	Equinocio descendente	$2\frac{1}{4}$:1
Lua Nova } Apogea	7:1	Lunisticio Boreal	$2\frac{1}{4}$:1
Lua Cheia } Apogea	8:1	Lunisticio Austral	3:1
		Quarto cresc. ou m.	$2\frac{1}{2}$:1

Não devemos porém deixar de observar, que as causas das variações da atmosphera, especialmente nas zonas temperadas, são tão numerosas e complicadas, que será sempre assáz difficil discernir as que são devidas exclusivamente á influencia da Lua e do Sol, em hum periodo tão curto como o de hum mez para a Lua, e de hum anno para a influencia solar combinada com a da Lua, pois que não só obra simultaneamente confundida huma com a outra, mas tambem se lhes reune a força de attracção que ex-

exercem todos os outros planetas, especialmente Jupiter e Venus, os quaes quando se achão no seu Perigeo, exercem sobre a Terra, o primeiro huma attracção equivalente a $\frac{1}{176}$ da attração lunar, e o segundo $\frac{1}{374}$, sendo a de Jupiter capaz de produzir por si só huma elevação nas aguas do Oceano, de mais de $1\frac{1}{2}$ pollegada, e a de Venus outra elevação de mais de huma pollegada. A tão grande numero de causas, que todas obrão mais ou menos sobre a atmosphera, devemos tambem contemplar as que são o effeito da força ou industria humana, a qual não he tão diminuta que não seja capaz de produzir por si só, consequencias mui sensiveis. Por exemplo está hoje provado, até á evidencia, que a destruição das arvores faz diminuir notavelmente a humidade e quantidade da chuva que costuma cahir no territorio aonde se pratica o córte, alterando-se por consequencia a temperatura dominante. Os diversos generos de cultura, a que se destina huma grande superficie de terreno, pódem alterar a constituição da atmosphera, como o presume o celebre Astronomo Carlini, comparando a quantidade media de chuva, que cahe actualmente no territorio Milanez, com a de épocas mais remotas. Presume aquelle sabio, que o seu augmento póde ser originado pelos innumeraveis canaes de réga com que a industria agricola, daquelle fertilissimo territorio, tem cuberto a sua superficie, augmentando-se desta maneira a evaporação. He igualmente sabido que a posição do lugar influe decididamente sobre a sua constituição atmospherica, independentemente da Latitude; a elevação sobre o nivel do Mar; a visinhança de grandes serranias, que resguardão ou expoem mais particularmente a certos ventos; a proximidade do Mar, de Lagos, ou de grandes Rios, altérão de tal maneira esta constituição, que muitas vezes, a poucas legoas de distancia, se encontrão climas os mais diversos.

O laborioso Cotte, a quem muito deve a Metéorologia, tendo examinado e comparado as diversas theorias com a observação, não achou ainda resultados satisfatorios,

conclue, que só o exame de mui longos periodos lunares, he que talvez poderá conduzir a resultados concludentes. O periodo de 19 annos tem merecido, á muito tempo, a attenção dos observadores Metéorologicos, os quaes estão persuadidos que sendo positivamente reconhecida a influencia geral da Lua sobre a atmosphera, devem os seus effeitos ter alguma semelhança nas épocas em que se acha quasi nas mesmas posições a respeito da terra. Assim por exemplo verificando-se o perigeo lunar, no mesmo ponto da orbita, no espaço de 8,85 annos, devem neste mesmo periodo repetir-se alguns fenomenos geraes, e com effeito a comparação das observações já feitas nos annos que tem decorrido, confirmão plenamente esta theoria, notando-se que a quantidade de chuva cahida durante o periodo de 9 annos, em que se repetem os perigeos, he com pequena differença igual á quantidade cahida durante os periodos antecedentes, o que se não verifica sommando outro qualquer numero de annos que não seja multiplo de nove.

Cumpre aqui observar de passagem, que a pratica seguida quasi geralmente de avaliar as colheitas por quinquenios, não póde ter outra origem, que o ter-se provado por observação, que a somma das colheitas de 5 annos consecutivos he pouco mais ou menos igual entre si, sendo aliás tão desiguaes as colheitas particulares de cada anno, pelo que os Lavradores intelligentes não tomão as terras de arrendamento por menos de 5 annos, e os mais instruidos já estão convencidos ser mais exacto o periodo de 9 annos. Esta pratica parece confirmar a theoria da influencia lunar, pois verificando-se a revolução do perigeo em hum periodo de 8,85 annos deve acontecer hum retrocesso de fenomenos quasi pelo meio deste periodo, ou entre 4 e 5 annos, sendo mais sensivel esta influencia da repetição dos fenomenos, no periodo de 9 annos, o qual, como já dissemos, fornece na sua totalidade a mesma quantidade de chuva.

Os Nodos verificão se no mesmo ponto da orbita devol-

volvido hum periodo de 18,62 annos. O Sol e a Lua achão-se quasi nas mesmas posições a respeito dos Nodos decorrido o espaço de 18,03 annos, e por fim o celebre ciclo lunar, em que as phazes da Lua acontecem nos mesmos dias do anno, e quasi á mesma hora, he de 19 annos. Tomando hum medio entre estes tres periodos, e o duplo do periodo do perigeo, resultará hum de 18,34 annos, e como este numero he maior que 18 e menor de 19, concluiremos que no periodo de 18 ou de 19 annos se devem repetir de alguma maneira, os mesmos fenomenos, e se desejarmos hum periodo ainda mais exacto, triplicaremos este valor, e acharemos que o periodo de 55 annos he o que maior attenção nos deve merecer.

Do que temos exposto facilmente se collige, que as causas immediatas das variações atmosphericas são mui numerosas e complicadas, e por isso mesmo difficeis de discernir; mas tambem não poderemos duvidar, que estas causas immediatas estão sujeitas á influencia de causas mais geraes, que modificão e coordenão realmente os seus principaes effeitos.

Assim, contra a apparencia que offerecem á primeira vista, nas nossas regiões, os fenomenos atmosphericos, os quaes parecem entregues á confusão e desordem, existem realmente leis que nos seria muito util conheeer, e que só unicamente a observação nos poderá fazer descubrir.

Para obtermos pois a solução de alguns destes importantes problemas, parece indispensavel continuar a estudar com attenção e perseverança, a temperatura e constituição atmospherica do maior numero possivel de Regiões, na certeza de que resultarão vantagens não indifferentes a favor da Agricultura e Medicina; não se podendo duvidar que huma vez bem conhecida a marcha geral das estações, e os diversos fenomenos atmosphericos dominantes em hum paiz, será mais facil dirigir com acerto os trabalhos da agricultura, e diminuir os funestos effeitos de algumas enfermidades, cujo desenvolvimento he devido a essa mesma constituição. A todos os instantes se nos manifesta a grande

influencia da atmosphera sobre a nossa saude, pois he o ar que pelo seu pezo, calor, elasterio, e humidade obra imminentemente sobre o desenvolvimento e conservação de todos os entes organizados, sendo por consequencia hum dos mais poderosos agentes da vida.

A grande utilidade, que destas observações poderia resultar a favor da Agricultura e Medicina, já a pressentia o celebre Fontenelle, quando no principio do seculo passado dizia "que as mudanças acontecidas nesta grande massa de ar parecem talvez mais irregulares do que effectivamente o são, por falta de observações assiduas destinadas a descubrir as leis dessa apparente irregularidade; o certo he, continua o mesmo sabio, que se existem não se poderão descubrir senão em consequencia de huma longa serie de observações feitas em differentes lugares. Quem sabe, por exemplo, se não ha alguma compensação e troca de bom e máo tempo entre differentes regiões? os Nauticos sabem pronosticar os ventos e os temporaes por meio de alguns signaes, que sem duvida são os mais apparentes, e os que exigem as menores indagações.

" Deve ser mui agradavel, para quem contempla a natureza, ter presente a historia fysica de cada anno. Ella mostrará os mezes que forão secos ou chuvozos, como se distribuio nestes mezes a agua cahida da atmosphera, a relação que houve entre a pressão do ar, e a constituição que fórma o bom ou máo tempo, os limites do maior calor e frio, se forão iguaes cada hum nas suas respectivas estações, ou de quanto se excederão etc.

" A' vista destes fundamentos poder-se-ha conjecturar com muito mais probabilidade, donde procede a esterilidade ou fertilidade do anno, o motivo por que foi saudavel ou doentio; mas o que confirmará ainda melhor estas conjecturas he a comparação de muitos annos, pois que hum maior numero de factos offerece mais relações e dá maior probabilidade ás consequencias.

Des-

Deste modo fallava Mr. de Fontenelle no principio do seculo passado, ou na epoca do nascimento da Metéorologia. (*a*) Que diria hoje á vista dos interessantes descubrimentos que as observações motivárão, e dos systemas engenhosos a que servirão de base?

Em quanto á utilidade destas observações relativamente á Agricultura, base fundamental da subsistencia e riqueza humana, já Mr. Duhamel notava que não bastavão observações geraes, e que era necessario convir que seria tão util para a Agricultura como para a Fysica conhecer positivamente a relação que existe entre a temperatura das estações e as producções da terra, concluindo, que o conhecimento desta relação poderia conduzir insensivelmente não só ao descubrimento dos principaes fenomenos da vegetação, mas tambem a discernir os effeitos que as diversas constituições das estações produzem sobre os vegetaveis, acontecendo em muitas circumstancias ser assás vantajoso poder prever de alguma maneira as consequencias.

Mr. Duhamel confessa, que as observações por elle feitas annualmente sobre a florescencia, e a madurez dos fructos lhe forão summamente proveitosas quando escreveo a sua *Fysica das Arvores*.

Depois de termos feito conhecer a utilidade destas Observações relativamente á Agricultura, resta-nos ainda considerar as vantagens que dellas pódem résultar á Medicina, para o que referiremos as expressões de Mr. Maloüin, o primeiro que publicou huma collecção destas observações assim applicadas.

" Observações assiduas sobre a temperatura do ar e do seu pezo, diz este douto Medico, (*b*) huma noticia circumstanciada do calor e frio, da seccura e humidade; huma historia seguida de todos os meteoros, em cada anno, es-

(*a*) Historia da Academia das Sciencias anno 1699, pag. 20.
(*b*) Memorias da Academia das Sciencias de Paris de 1746, pag. 151.

tação, mez, e dia, e em fim huma comparação continua de todos estes fenomenos e das suas alternativas com os temperamentos, saude e doenças dos homens, feita com cuidado pelo espaço de muitos annos, em cada paiz, tornaria a arte de curar mais perfeita e segura, do que o poderião fazer as especulações mais sublimes da Fysica privadas deste soccorro. „

" Fica evidente quanto seria util para a conservação da vida humana observar todos estes fenomenos, e indagar a sua relação e as causas; talvez que o fructo deste trabalho não esteja tão remoto como poderá parecer á primeira vista. „

" Se possuissemos observações Medicas e Metéorologicas de alguns seculos, feitas em hum mesmo paiz, deveriamos esperar que se poderia prever a apparição das doenças epidemicas e dos meteoros no fim de certo tempo, e os que primeiro fossem atacados por semelhantes molestias, não estarião, como acontece ordinariamente, em maior perigo do que os outros; pois que se conhecerião melhor as causas e os remedios. „

Huma prova bem recente temos nós da verdade e importancia destas reflexões. O anno de 1816, em consequencia da sua extraordinaria constituição atmospherica, produzio huma esterilidade quasi geral na Europa, e America Septentrional. Hum Estio frigidissimo acompanhado de chuvas copiosissimas aniquilou todos os fructos da terra, de que resultárão as febres epidemicas da Irlanda, e sobre tudo a febre petechial que affligio parte da Suissa, e Tyrol, e quasi toda a Italia, originadas pela falta de alimentos sadios, na maior parte da popalação, a qual obrigada pela fóme se valeo de mantimentos os mais heterogeneos á natureza humana, procedendo dahi hum vicio geral de humores que depois se desenvolveo em febres epidemicas.

Foi felizmente a nossa Peninsula hum dos paizes exceptuados da esterilidade quasi geral, por ter soffrido as grandes chuvas no Inverno e Primavera, como se verá nos Map-

Mappas das minhas observações. Estas chuvas innundárão o centro da Europa na força do Estio, aniquilando as colheitas, e parece terminárão os seus estragos junto aos limites da Russia, poupando aquelle grande Imperio, e o Reino de Suecia, onde as colheitas forão mui abundantes.

Pelo que fica exposto poderemos concluir com Mr. Lamark, que as observações que se devem fazer sobre a atmosphera se dividem naturalmente em tres partes bem distintas; a saber:

1.ª A que tem por objecto as observações que se devem fazer para conhecer a natureza do clima de hum ponto determinado, ou de huma extenção qualquer, a que chamaremos a *Estatistica atmospherica* do lugar ou paiz que se considera. Estas observações tem por objecto a determinação da temperatura media de cada hum dos mezes do anno, e das quatro Estações, assim como os extremos ou limites de calor e frio; a determinação da altura media do Barometro, e dos seus extremos, a qual tambem nos conduz ao exacto conhecimento da altura absoluta do ponto de observação sobre o nivel do mar. Devem igualmente indicarnos a quantidade de chuva cahida em cada hum dos sobreditos mezes e Estações, a humidade e evaporação, os ventos dominantes, a sua força e direcção, o numero de dias claros, de chuva, de nevoa etc., e outros quaesquer fenomenos atmosphericos. Do complexo destas observações, e da sua applicação á Agricultura e Medicina, resultará por experiencia, o conhecimento das constituições dominantes, e dos seus effeitos sobre as producções da terra, e saude dos homens e animaes.

2.ª A que abranje as observações e experiencias necessarias para se conhecer a natureza e composição do ar atmospherico, e que considera os fenomenos que resultão, seja das variações da Lua, que tanta influencia tem sobre a vegetação, seja do calorico e electricidade que recebe o fluido atmospherico, ou de outras quaesquer materias que re-

recebe em si, formando diversas combinações, precipitados, ou destruindo-se mutuamente etc. etc. A esta parte chamaremos a *Chimica ou Fysica atmospherica.*

3.ª Em fim a que comprehende os estudos que se devem fazer para conhecer as causas geraes e secundarias que fazem variar o estado da atmosphera, e que realmente dirigem reunidas, as variações que parecem as mais irregulares, preparando de tempos a tempos as circumstancias necessarias para a formação das tempestades, furacões, temporaes; dos ventos de toda a especie, das chuvas, das secas, dos diversos máos tempos, ou dos tempos serenos e aprasiveis etc. etc. He a esta parte que realmente se lhe deveria dar o nome de *Metéorologia.*

A primeira parte tem sido geralmente cultivada, e póde se dizer que bem poucas Cidades consideraveis existem actualmente na Europa, onde se não fação estas observações, as quaes excitão geral interesse, a ponto que actualmente até formão huma parte essencial das boas Estatisticas politicas de qualquer paiz. Os Jornaes scientificos e as Memorias das Academias referem mensal e annualmente os seus resultados, de maneira que quasi todas estas Cidades possuem já, a sua *Estatistica atmospherica.* Tambem entre nós tem começado o gosto destas observações como o provão as Memorias desta Academia aonde se achão algumas series de observações feitas com toda a exacção na Cidade do Rio de Janeiro, e em Mafra, e as observações que actualmente se fazem no Real observatorio da Universidade de Coimbra. Em outro tempo tambem se occupou deste objecto o nosso benemerito consocio o Tenente Coronel Pretorius, a quem a morte não deu tempo de arranjar as suas observações para tirar dellas os resultados que prometião, por cujo motivo não se tem ainda determinado com exacção a constituição e temperatura de Lisboa, e as desigualdades a que está sujeita.

Foi quasi no fim do anno de 1815, que o nosso benemerito consocio o D.r Bernardino Antonio Gomez, se pro-

propoz estudar attentamente o estado da saude publica em Lisboa, e a influencia que nella exerce a constituição atmospherica, algumas vezes tão irregular; e como não podia desempenhar esta segunda parte sem o auxilio de observações Metéorologicas, aproveitou o meu natural gosto para este genero de observações, associando-me ás suas uteis indagações, do que resultou a serie de observações que hoje tenho a honra de offerecer a esta Academia, e que teria summo prazer fossem acompanhadas pelas sabias indagações medicas, que deviamos esperar dos conhecidos talentos do D.r Bernardino. Comtudo nesta 2.ª parte encontrou este digno socio da nossa Academia, difficuldades que exigião tempo e constancia para se removerem a fim de obter mensalmente hum exacto Mappa Necrologico dos mortos classificados segundo as molestias de que perecerão.

A Cidade de Lisboa continha em 1780, 33:764 fógos, em 1790, 38:102, em 1804, 44:057, em 1814, 43:310; este recenseamento e outras moderadas supposições fazem subir o total da povoação a 220:000 individuos. As interessantes taboas de Duvillard, e os Mappas Necrologicos de Paris, e de outras muitas Cidades indicão que nas grandes povoações perecem annualmente pelo menos $3\frac{1}{7}$ por $\frac{0}{0}$, segue-se pois que em Lisboa, supposto que a sua povoação não exceda a 200:000 individuos, findão todos os annos a sua carreira pelo menos 6:700 individuos, o que dá por mez 553. Este calculo he confirmado pelos resumos transcriptos nos nossos antigos Almanaques, por onde consta que o numero medio dos fallecidos nesta Cidade, durante os quatro annos de 1787 a 90, subia a 5:044 individuos, não comprehendidos os Religiosos, meninos que são depositados nos adros das Igrejas etc., e isto quando realmente a sua povoação era menor do que a actual.

Os Mappas mensaes que o D.r Bernardino pode formalizar não fazião menção de mais de 200 individuos, que

a avaliação acima referida mostra ser apenas hum terço do total. Esta differença tão consideravel, procedeo em parte do grande numero de meninos que são expostos nos adros das Igrejas, e de que senão faz menção nas certidões de obito que se envião á Junta de Saude Publica, assim como de muitos adultos, que por fallecerem nos hospitaes, conventos, ou por outros motivos não se pratica com elles aquella util e necessaria formalidade. Foi esta a causa que impossibilitou a execução do plano de observações projectado pelo nosso consocio, aliás tão interessante.

Quanto ás minhas observações Metéorologicas devo dizer, que os Instrumentos de que faço uso estão collocados em huma salla das casas da minha residencia sitas em S. Pedro de Alcantara, cuja frente he exposta prependicularmente ao NE., tendo perfeitamente desembaraçado o horizonte nos dois quadrantes NE. e SE.: o seu pavimento acha-se elevado sobre o nivel do Téjo 33 braças, ou 72,6 métros, que correspondem no Barometro a huma altura de 0,253 de pollegada Ingleza. Tres bons Termometros de azougue construidos por Dollond, marcão a temperatura exterior á sombra, a do interior da salla, e o calor dos raios do Sol, ao qual se expõe o Termometro em outra salla entre 1 e 2 horas da tarde. — O Barometro construido por Nairne, foi aqui aperfeiçoado pelo nosso insigne artista Hass, o qual lhe addicionou hum flutuante para compensar as differenças de nivel no azougue da cisterna, fazendo que este coincida sempre, por meio de hum parafuso que augmenta ou diminue a capacidade daquella mesma cisterna, com o zero da divisão, designada em pollegadas Inglezas. — A quantidade de chuva cahida he medida por hum Pluvimetro de lata, cuja superficie tem 1,86 palmos quadrados, ou 300 millimetros de lado, o qual recolhe a agua em hum vaso que tem a quarta parte da mesma superficie, a fim de serem mais sensiveis as divisões que representão 1 millimetro de chuva. Esta medida he graduada exteriormente sobre huma face de vidro, cuja trans-

transparencia deixa ver a quantidade de chuva cahida, sem que seja necessario extrahi-la do sobredito vaso. — A direcção dos ventos he indicada pelo catavento de S. Roque, o qual he prompto em seus movimentos; e a sua força he avaliada por estima, designando o N.° 1 vento sensivel, N.° 2 vento forte, N.° 3 muito forte, N.° 4 fortissimo, ou tempestade.

Os Mappas mensaes que resultão destas observações, contém 12 columnas, as quaes não necessitão explicação particular, bastando sómente os titulos indicativos de cada huma. A columna que indica o calor dos raios do Sol, pareceo-me necessaria para as ulteriores applicações que se quizerem fazer; pois a maior parte dos animaes, e das plantas se achão expostos á sua immediata acção. O estado diario da atmosphera he dividido mentalmente em quatro partes, e por isso em hum dia natural, ou de Sol a Sol, em que metade da manhã esteve Nublada, digo $\frac{1}{4}$ N.°, e assim dos outros meteoros. No resumo geral do mez são sommados estes quartos, para offerecerem o total de cada hum d'aquelles aspectos; collocando no fim de cada mez duas columnas para os dias de chuva, huma que indica a somma destas fracções de dia natural em que effectivamente choveo, e que designo com a denominação de dias de chuva; e outra que mostra o N.° de dias em que appareceo chuva, ainda que mui diminuta, cuja distincção me pareceo necessaria.

Hum Mappa Geral contém o resumo das observações feitas em todo o anno, que divido em 33 columnas, cujos titulos indicão claramente o conteudo de cada huma.

Tendo observado que a maior parte das constituições da atmosphera dominão com decidido caracter durante hum certo numero de dias, como por exemplo, soprando os ventos septentrionaes observa-se em geral o Ceo claro, o ar seco, e a temperatura fria; seguindo-se-lhe depois outra constituição que muitas vezes he inteiramente opposta, ou variavel, pareceo-me que seria interessante reunir

em hum Mappa estas differentes series de constituições, com os principaes fenomenos de que são acompanhadas, mostrando assim, em hum golpe de vista, as mudanças atmosphericas que tanto influem sobre a economia vegetal e animal.

A 1.ª Columna deste Mappa designa o mez em que acontecerão as mudanças, a 2.ª a ordem numerica das series, começando pelo primeiro mez de Inverno, seguindo-se esta numeração até ao fim do anno. Quando o mesmo numero da serie se acha repetido no fim de huma estação, e no principio da que se lhe segue, indica que forão semelhantes as duas constituições, e que não existe outra differença senão a denominação da estação. — A 3.ª, 4.ª, e 5.ª Columna, indica os pontos Lunares de maior influencia, segundo a theoria de Toaldo, a saber o Perigeo, Apogeo, Lua nova, e Lua cheia, e os dias em que a mudança acontecida antecipou, coincidio, ou posticipou a influencia do sobredito ponto. A 6.ª, marca os dias que durou a serie: immediata á columna que indica a quantidade de chuva cahida, colloquei outra que mostra a quantidade de agua que se teria recolhido na superficie de hum palmo quadrado, medida em canadas e suas decimaes, o que póde ser util nas applicações á agricultura, e ainda mesmo para avaliar exactamente a capacidade que devem ter as cisternas destinadas a recolher huma determinada quantidade de agua, relativamente á extensão da superficie fornecedora do fluido. As outras columnas não necessitão mais explicações do que os seus respectivos titulos.

Em outro Mappa inclui o resumo das observações pertencentes ás quatro estações do anno, tomando para primeiro mez do Inverno o de Dezembro do anno antecedente, pois que a sua influencia se reune á dos tres mezes seguintes de Janeiro, Fevereiro, e Março, para formarem o Inverno pertencente ao anno a que correspondem estes ultimos tres mezes. — Abril e Maio formão a Primavera, e os quatro mezes seguintes o Estio, terminando o anno com

Constituições dominantes no Inverno e Primavera de 1816.

Temperado—Atmosphera variavel com alguns aguaceiros.

Temperatura muito fria, seca, e ventosa.—Ventou mui rijo por tres dias, e gelou nas duas noites de 10 e 11 de Dezembro.
Temperatura variavel e humida—Nublado, Nevoeiros e algum chuvisco.

Temperatura fria e muito humida—Chuvas abundantissimas, especialmente a 21 de Dezembro, em que cahirão 0,30. de palmo, em 12 horas. Temporaes do 3.º quadrante.
Temperatura fria e algum tanto humida Claro com alguns Nevoeiros de manhã.

Temperatura variavel e humida—Atmosphera encuberta.

Temperatura muito variavel e humida—Aguaceiros amiudados e muito frios.

Tepido e humido—Chuvas copiosissimas, e forte temporal de SO a 8 de Fevereiro—Tremor violento ás 0 h. 40.′ damanhã de 3 de Fevereiro.
Frio e seco—Atmosphera clara—Ventou mui rijo do NE. por 3 dias.

Variavel e humido—Chuvas de aguaceiros acompanhadas de refegas.

Temperado e seco—Atmosphera clara—Ventou rijo do N. a 15 e 16, esfriando a atmosphera.

Frio e humido—Chuvas alternadas, e ventos rijos de NO.

Frio e muito humido—Chuvas abundantes.

Muito frio e humido—Chuvas de aguaceiros—Ventou muito rijo de NO. a 8 de Abril.

Temperado e humido—Chuvas copiosas e continuadas, com alguma pedra—Ventou rijo de SO a 15 e 16.
Frio e humido—Chuvas brandas de aguaceiros frios.

Temperado e seco—Ventou rijo do N. a 8 e 9.

Frio e muito humido—Chuvas de aguaceiros, que esfriárão a atmosphera—Trovoada distante a 16.

Temperado e seco—Atmosphera clara—Dias algumas vezes quentes, porém as noites frescas.

[a] (Mem. Acad. T. V. Part. II. *Mem. Soc.* pag. 105.)

Mezes e Dias em que acontecêrão as mudanças de constituição.	Serie das Mudanças	Coincidencia com os Pontos Lunares			Duração das Series	Temperaturas						Barometro			Estado da Atmosphera					Chuva cahida	Ventos Dominantes	Constituições dominantes no Inverno e Primavera de 1816.
		Anticipação	Pontos Lunares	Posticipação		A' 7 h. e meia da m.	A's 2 h. da tarde	A's 11 h. da tarde	Max. Calor	Minimo Calor	Calor Medio	Max. Altura	Minima Altura	Altura Media	Dias Claros	Dias Nublados	Dias de Chuva	Dias de Nevoa	Dias em que chioveo			
					Dias	°	°	°	°	°	°	Polleg.								Palmos		
Dez. 1 a 7	1	—	Apog.	—	7	53	59	53	60	47	55	30,23	29,54	30,00	3;0	3;2	0;1	0;1	2	0,01	NO. N. NE.	Temperado—Atmosphera variavel com alguns aguaceiros.
8 a 15	2	—	Lua ch.	—	8	41	50	42	53	39	44	30,21	29,57	30,00	8;0	—	—	—	—	—	NE.[3]	Temperatura muito fria, seca, e ventosa.—Ventou mui rijo por tres dias, e gelou nas duas noites de 10 e 11 de Dezembro.
16 a 20	3	1	Perig.	—	5	48	56	50	58	44	51	30,04	29,64	29,83	0;2	3;2	1;0	—	—	—	NO. O.	Temperatura variavel e humida—Nublado, Nevoeiros e algum chuvisco.
21 a 24	4	—	Perig.	2	4	54	55	52	58	48	54	29,64	29,40	29,49	0;1	1;1	2;2	—	4	0,44	SO.[3] S.	Temperatura fria e muito humida—Chuvas abundantissimas, especialmente a 21 de Dezembro, em que cahirão 0,36. de palmo, em 12 horas. Temporaes do 3.° quadrante.
25 a 7 de Jan.	5	—	——	—	14	43	52	45	56	38	47	30,24	29,72	30,01	12;2	0;2	0;1	0;3	1	0,01	NE.	Temperatura fria e algum tanto humida Claro com alguns Nevoeiros de manhã.
8 a 12	6	2	Perig. Lua ch.	—	5	51	57	52	60	48	53	30,18	29,89	30,10	1;2	3;0	—	0;2	1	0,01	N. NO.	Temperatura variavel e humida—Atmosphera encuberta.
13 a 31	7	—	Apog.	1	19	52	55	49	60	44	52	30,21	29,32	29,79	3;0	8;0	8;0	—	15	0,27	NO. O.	Temperatura muito variavel e humida—Aguaceiros amiudados e muito frios.
Fev. 1 a 11	8	1	Perig. Lua ch.	—	11	54	57	52	58	48	54	29,86	29,10	29,45	0;3	3;0	7;0	0;1	10	0,55	SO.[3] O.[2]	Tepido e humido—Chuvas copiosissimas, e forte temporal de SO a 8 de Fevereiro—Tremor violento as 0 h. 40.' damanhã de 3 de Fevereiro.
12 a 29	9	—	Apog. Lua nov.	—	18	49	59	47	65	43	52	30,25	29,59	29,96	18;0	—	—	—	—	—	NE.[2] N.	Frio e seco—Atmosphera clara—Ventou mui rijo do NE. por 3 dias.
Março 1 a 8	10	3	Perig. Lua ch.	—	8	51	60	51	63	48	54	30,06	29,46	29,82	2;2	4;0	1;2	—	4	0,14	NO. O. SO.	Variavel e humido—Chuvas de aguaceiros acompanhadas de refegas.
9 a 23	11	—	——	—	15	51	69	51	67	48	55	30,13	29,63	29,94	14;1	0;3	—	—	—	—	N.	Temperado e seco—Atmosphera clara—Ventou rijo do N. a 15 e 16, esfriando a atmosphera.
24 a 31	12	—	Lua nov.	1	8	52	59	52	62	50	54	29,81	29,33	29,61	3;1	2;2	2;1	—	4	0,13	NO. N.	Frio e humido—Chuvas alternadas, e ventos rijos de NO.
TOTAL DO INVERNO					122	48,0	57,1	49,3	67	38	52,0	30,25	29,10	29,85	67;2	30;0	22;3	1;3	41	1,56	NE. NO. N.	
Abril 1 a 5	13	—	——	—	5	51	59	51	62	49	54	29,72	29,14	29,49	0;2	3;0	1;2	—	2	0,15	SO. S. O.	Frio e muito humido—Chuvas abundantes.
6 a 11	14	—	Lua ch.	—	6	48	57	48	60	45	51	29,60	29,24	29,41	—	2;0	4;0	—	5	0,10	NO. O.	Muito frio e humido—Chuvas de aguaceiros—Ventou muito rijo de NO. a 8 de Abril.
12 a 20	15	—	Apog.	—	9	56	64	56	66	55	56,6	29,76	29,43	29,63	0;1	4;1	4;2	—	7	0,29	SO. S. O.	Temperado e humido—Chuvas copiosas e continuadas, com alguma pedra—Ventou rijo de SO a 15 e 16.
21 a 1.° de Maio	16	—	——	—	11	51	63	51	67	49	55,7	29,82	29,51	29,69	4;3	4;1	2;0	—	5	0,08	NO. N.	Frio e humido—Chuvas brandas de aguaceiros frios.
2 a 14	17	—	——	—	13	55	70	55	78	50	60	30,15	29,68	29,92	11;2	1;2	—	—	—	—	N. NE.	Temperado e seco—Ventou rijo do N. a 8 e 9.
15 a 25	18	1	Lua nov.	—	11	56	67	56	69	52	59,7	29,98	29,41	29,65	2;0	6;0	3;0	—	7	0,16	SO. a NO.	Frio e muito humido—Chuvas de aguaceiros, que esfriárão a atmosphera—Trovoada distante a 16.
26 a 31	19	—	——	—	6	62	76	61	80	57	66	30,02	29,63	29,98	5;2	0;2	—	—	—	—	NE. N.	Temperado e seco—Atmosphera clara—Dias algumas vezes quentes, porém as noites frescas.
TOTAL DA PRIMAVERA					61	58,5	66	54,5	80	45	58,5	30,15	29,14	29,67	24;2	21;2	15;0	—	26	0,78	N. NO.	

* (MEM. ACAD. T. V. Part. II. *Mem. Soc.* pag. 105.)

Constituições dominantes da Atmosphera, no Estio e Outono de 1816.

Temperatura seca e fresca—A 7 houve hum furacão de ESE. que durou 10 horas.

Temperatura humida e fresca.—Chuvas de aguaceiros.

Temperatura humida e fresca.

Temperatura variavel, humida, e fria.—Chuvas brandas de aguaceiros—Ventou rijo de S. e SO. a 20, 29, 30, e 31 de Julho.
Temperatura seca e quente—Ventou rijo do N. e NE. por 6 dias.

Temperatura humida e fresca.—Chuvas abundantes nas noites de 26 e 28 de Agosto.

Temperatura seca e temperada—Calor forte a 7, 8, 9, 13, e 15 de Setembro; porém as noites sempre frescas.—Na madrugada do dia 10 houve huma viol. refega de ESE., que durou 10′
Temperatura humida e fresca.

Temperatura humida e muito fresca—Chuvas de aguaceiros.

Temperatura seca e quente.

Temperatura quente e seca.

Temperatura humida e tepida—Chuvas alternadas.

Temperatura quente e seca.

Temperatura fresca e seca.

Temperatura muito fresca e humida.—Chuvas abundantes e continuadas, com fortes temporaes do S. e SO., a 28, e 29 de Outubro; 4, 5, e 6 de Novembro.
Temperatura muito fria, seca, e ventosa.—Houve geáda nas noites de 18 e 19 de Novembro.

Temperatura fria e muito humida—Chuvas de aguaceiros, e fortissima tempestade de SE, e SO, a 21, 22, e 23 de Novembro.
Temperatura fria seca, e ventosa, principalmente a 27 e 28 em que soprou NE mui rijo.

Mezes e Dias em que acontecérão as mudanças de constituição.	Serie das Mudanças	Coincidencia com os Pontos Lunares: Anticipárão	Pontos Lunares	Coincidencia com os Pontos Lunares: Posticipárão	Duração das Series	Temperaturas: A' 7 h. e meia da manhã	A's 2 h. da tarde	A's 11 h. da tarde	Max. Calor	Minimo Calor	Calor Medio	Barometro: Max. Altura	Minima Altura	Altura Media	Estado da Atmosphera: Dias Claros	Dias Nublados	Dias de Chuva	Dias de Nevoa	Dias em que choveo	Chuva cahida	Ventos Dominantes	Constituições dominantes da Atmosphera, no Estio e Outono de 1816.
.º Jun. a 6 Jul.	19	—	——	—	36	62°	73°	59°	82°	55°	65,0	29,96	29,56	29,83	30;2	5;2	—	—	1	0,01	N. NO.	Temperatura seca e fresca—A 7 houve hum furacão de ESE. que durou 10 horas.
7 a 10	20	—	——	—	4	63	73	60	74	59	65,3	29,97	29,72	29,81	2;0	1;2	0;2	—	2	0,08	O.	Temperatura humida e fresca.—Chuvas de aguaceiros.
11 a 18	21	—	Lua ch.	2	8	63	74	60	82	56	65,4	30,06	29,72	29,98	6;1	1;3	—	—	—	—	NO. N.	Temperatura humida e fresca.
9 Jul. a 9 de Ag.	22	—	——	—	22	64	74	60	82	58	66,0	30,06	29,55	29,82	1;50	7;1	1;3	—	6	0,07	NO. SO. O	Temperatura variavel, humida, e fria.—Chuvas brandas de aguaceiros—Ventou rijo de S. e SO. a 20, 29, 30, e 31 de Julho.
10 a 22	23	—	Lua ch.	2	13	67	79	64	85	58	70,0	29,95	29,77	29,85	12;3	0;1	—	—	—	—	N. NE.	Temperatura seca e quente—Ventou rijo do N. e NE. por 6 dias.
23 a 31	24	—	Lua nov. Perig.	—	9	65	73	62	74	60	66,6	30,01	29,60	29,82	5;0	3;1	0;3	—	4	0,09	SO. S.	Temperatura humida e fresca.—Chuvas abundantes nas noites de 26 e 28 do Agosto.
Set. 1 a 15	25	—	——	—	15	64	77	63	86	58	68,0	30,04	29,70	29,88	13;0	2;0	—	—	—	—	NO.	Temperatura seca e temperada—Calor forte a 7, 8, 9, 13, e 15 de Setembro; porém as noites sempre frescas.—Na madrugada do dia 10 houve huma viol. refega de ESE., que durou 10'
16 a 19	26	—	——	—	4	66	74	65	76	62	68,3	29,88	29,69	29,81	2;0	2;0	—	—	—	—	SO. O.	Temperatura humida e fresca.
20 a 23	27	1	Lua nov. Perig.	—	4	61	70	60	73	58	63,7	29,94	29,73	29,87	1;3	1;3	0;2	—	2	0,04	SO. NO.	Temperatura humida e muito fresca—Chuvas de aguaceiros.
24 a 30	28	—	Idm.	3	7	65	76	64	80	60	68,3	30,03	29,86	29,92	6;3	0;1	—	—	—	—	N. NE.	Temperatura seca e quente.
TOTAL DO ESTIO					122	64	75	61	86	55	67,0	30,06	29,55	29,84	93;0	25;2	3;2	—	15	0,29	NO. N. O.	
Out. 1 a 3	28	2	Lua ch. Apog.	—	3	62	78	62	78	60	67,3	29,94	29,83	29,89	3;0	—	—	—	—	—	N.	Temperatura quente e seca.
4 a 10	29	—	——	—	7	63	71	63	78	60	66,0	29,83	29,70	29,77	1;3	3;2	1;3	—	3	0,11	SO. O.	Temperatura humida e tepida—Chuvas alternadas.
11 a 16	30	—	——	—	6	68	79	68	81	64	71,7	29,86	29,59	29,74	5;1	0;3	—	—	—	—	NE. N.	Temperatura quente e seca.
17 a 24	31	—	——	—	8	55	67	57	68	55	59,6	29,87	29,77	29,80	7;1	0;3	—	—	—	—	N.	Temperatura fresca e seca.
25 a 9 de Nov.	32	—	L.° A.	—	16	57	63	57	67	52	59,0	29,87	29,30	29,56	3;0	5;3	7;1	—	16	0,56	SO.¼S.¼SO.	Temperatura muito fresca e humida.—Chuvas abundantes e continuadas, com fortes temporaes do S. e SO., a 28, e 29 de Outubro; 4, 5, e 6 de Novembro.
10 a 14	33	—	——	—	11	45	56	48	62	38	49,8	30,14	29,72	29,97	10;2	0;2	—	—	—	—	N. NE.	Temperatura muito fria, seca, e ventosa.—Houve geada nas noites de 18 e 19 de Novembro.
21 a 23	34	—	Lua nov.	1	3	52	56	53	57	50	53,7	29,49	28,87	29,05	—	1;0	2;0	—	3	0,19	SE.¼S.¼SO.	Temperatura fria e muito humida—Chuvas de aguaceiros, e fortissima tempestade de SE, e SO, a 21, 22, e 23 de Novembro.
24 a 30	35	—	——	—	7	49	59	51	62	48	53,2	29,99	29,40	29,84	6;2	0;2	—	—	—	—	NE.¼N.	Temperatura fria seca, e ventosa, principalmente a 27 e 28 em que soprou NE mui rijo.
TOTAL DO OUTONO					61	54	64	56	81	38	58,5	30,14	28,87	29,75	37;1	12;3	11;0	—	22	0,86	N. NE. SO.	

** (MEM. ACAD. T. V. Part. II. *Mem. Soc.* pag' 105.)

Ventos Humidos						Dias de temp. notavel por			
Dias de NO.	Dias de O.	Dias de SO.	Dias de S.	Dias de SE.	Total	Muito Calor	Muito Frio	Dias de Tempestade	OBSERVAÇÕES.
32	11	8	3	2	56	—	18	6	Frio, muito chuvoso, e humido.
14	8	9	4	1	36	4	6	2	Muito fria, e extremamente chuvosa.
41	16	15	4	1	77	22	—	2	Muito fresco, e humido.
7	6	9	5	3	30	5	8	8	Muito variavel, chuvoso, e tempestuoso.
94	41	41	16	7	199	31	32	18	Frio, muito chuvoso e humido.

3:0	1:2	2:0	1:2	0:2	8:0	—	5	2	Temperatura mui variavel, mas em geral fria e humida.
0:0	2:0	—	—	—	22:0	—	5	—	Temperatura variavel e humida, com hum terço do mez muito chuvoso.
2:0	4:0	4:0	1:0	1:0	12:0	—	3	2	Huma terça parte tépido e humido, e os dois terços frio e seco.
7:0	4:0	2:2	0:2	0:2	14:2	—	5	2	Metade frio e humido, e metade temperado e seco.
8:0	5:0	6:0	4:0	1:0	24:0	—	6	2	Frio, muito chuvoso e humido.
6:0	3:0	3:0	—	—	12:0	4	—	—	Metade frio e muito humido, e metade temperado e seco.
6:0	3:0	1:0	—	1:0	11.0	2	—	1	Seco e fresco.
5:0	7:0	4:0	1:0	—	27:0	2	—	1	Humido e fresco—Chuvas brandas de aguaceiros.
7:2	3:2	6:2	3:0	—	20:2	7	—	—	Seco e temperado.
2:0	2:2	4:0	—	0:2	19:0	11	—	—	Seco e quente.
4:2	3:2	7:0	2:0	0:2	17:2	5	—	2	Temperado, e no fim chuvoso.
3:0	2:2	2:0	2:2	2:2	12:2	—	8	6	Frio, humido, e mui tempestuoso.

*** (MEM. ACAD. T. V. Part. II. *Mem. Soc.* pag. 106.)

RESUMO GERAL DAS OBSERVAÇÕES FEITAS NAS QUATRO ESTAÇÕES DO ANNO METEOROLOGICO DE 1816.

Estações	Numero das Constituições dominantes	Temperatura á sombra						Temp. ao Sol ás 2 horas da tarde			Parometro			Estado da Atmosphera					Altura da Chuva que calio	Quantidade de chuva que calio sobre hum palmo quadrado	Ventos secos				Ventos Humidos						Dias de temp. notavel por		Dias de Tempestade	Observações.
		Ás 7 h. e meia da manhã	Ás 2 horas da tarde	Ás 11 horas da noite	Max. Calor	Minimo Calor	Calor Medio	Max. Calor	Minimo Calor	Calor Medio	Max. Altura	Minima Altura	Altura Media	Dias Claros	Dias Nublados	Dias de Chuva	Dias de Nevoa	Dias em que choveo			Dias de N.	Dias de NE.	Dias de E.	Total	Dias de NO.	Dias de O.	Dias de SO.	Dias de S.	Dias de SE.	Total	Muito Calor	Muito Frio		
		°	°	°	°	°	°	°	°	°									palm.	canad.													
Inverno	12	49,0	57,1	49,3	67	38	52,0	115	64	94	30,25	29,10	29,85	67:2	30:0	22:3	1:3	41	1,56	12,00	28	33	3	64	32	11	8	3	2	56	—	18	6	Frio, muito chuvoso, e humido.
Primavera . . .	7	55,5	66,0	54,5	80	45	58,5	120	62	84	30,15	29,14	29,67	24:2	21:2	15:0	—	26	0,78	6,11	20	5	2	25	14	8	9	4	1	36	4	6	2	Muito fria, e extremamente chuvosa.
Estio	9	64,0	75,0	61,0	86	55	67,0	133	72	99	30,06	29,55	29,84	93:0	25:2	3:2	—	15	0,29	2,24	38	4	3	45	41	16	15	4	1	77	22	—	2	Muito fresco, e humido.
Outono	7	54,0	64,0	56,0	81	38	58,5	131	70	108	30,14	28,87	29,73	37:1	12:3	11:0	—	22	0,86	6,65	15	14	2	31	7	6	9	5	3	30	5	8	8	Muito variavel, chuvoso, e tempestuoso.
Medio do Anno	35	56,1	65,7	55,3	86	38	59,0	133	62	97	30,25	28,87	29,80	222:1	90:3	52:1	1:3	104	3,49	27,00	101	54	10	165	94	41	41	16	7	199	31	32	18	Frio, muito chuvoso e humido.

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES MENSAES.

Dezemb. de 1815	5	48	54	48	60	39	50	111	77	96	30,24	29,40	29,91	18	9	3	1	11	0,45	3,48	5:2	14:2	1:2	21:2	3:0	1:2	2:0	1:2	0:2	8:0	—	5	2	Temperatura mui variavel, mas em geral fria e humida.
Janeiro de 1816	2	49	54	49	60	38	51	111	64	83	30,21	29,32	29,90	10	11	8	2	14	0,28	2,17	4:0	5:0	—	9:0	20:0	2:0	—	—	—	22:0	—	5	—	Temperatura variavel e humida, com hum terço do mez muito chuvoso.
Fevereiro	2	51	58	49	65	43	53	115	84	104	30,25	29,10	29,77	19	3	7	—	9	0,55	4,26	3:0	13:0	1:0	17:0	2:0	4:0	4:0	1:0	1:0	12:0	—	3	2	Huma terça parte tépido e humido, e os dois terços frio e seco.
Março	3	51	61	51	67	47	54	115	71	94	30,13	29,33	29,83	20	7	4	—	5	0,27	2,09	15:0	0:2	1:0	16:2	7:0	4:0	2:2	0:2	0:2	14:2	—	5	2	Metade frio e humido, e metade temperado e seco.
Abril	4	52	62	52	67	45	55	93	62	77	29,82	29,14	29,55	5	13	12	—	18	0,58	4,49	6:0	—	—	6:0	8:0	5:0	6:0	4:0	1:0	24:0	—	6	2	Frio, muito chuvoso e humido.
Maio	3	58	70	57	80	50	62	120	70	92	30,15	29,41	29,79	19	8	4	—	9	0,21	1,62	14:0	3:0	2:0	19:0	6:0	3:0	3:0	—	—	12:0	4	—	—	Metade frio e muito humido, e metade temperado e seco.
Junho	—	62	73	59	82	55	65	114	86	97	29,96	29,56	29,83	25	5	—	—	1	0,01	0,08	17:0	1:0	1:0	19:0	6:0	3:0	1:0	—	1:0	11.0	2	—	1	Seco e fresco.
Julho	3	65	74	61	82	56	67	106	72	92	30,06	29,55	29,83	20	9	2	—	7	0,13	1,01	4:0	—	—	4:0	15:0	7:0	4:0	1:0	—	27:0	2	—	1	Humido e fresco — Chuvas brandas de aguaceiros.
Agosto	3	65	76	62	85	58	68	114	72	96	30,06	29,60	29,84	25	5	1	—	7	0,11	0,85	8:0	1:2	1:0	10:2	7:2	3:2	6:2	3:0	—	20:2	7	—	—	Seco e temperado.
Setembro	3	64	76	63	86	57	68	133	75	112	30,04	29,69	29,87	24	5	1	—	2	0,04	0,30	9:0	1:2	0:2	11:0	12:0	2:2	4:0	—	0:2	19:0	11	—	—	Seco e quente.
Outubro	4	59	70	61	81	51	63	131	72	114	29,94	29,30	29,72	18	6	7	—	11	0,42	3,25	9:0	4:0	0:2	13:2	4:2	3:2	7:0	2:0	0:2	17:2	5	—	2	Temperado, e no fim chuvoso.
Novembro . . .	3	50	59	52	67	38	54	122	70	103	30,14	28,87	29,75	19	6	5	—	12	0,44	3,40	6:2	9:0	1:2	17:0	3:0	2:2	2:0	2:2	2:2	12:2	—	8	6	Frio, humido, e mui tempestuoso.

*** (Mem. Acad. T. V. Part. II. *Mem. Soc.* pag. 106.)

com o Outono, que se compõe dos dois mezes restantes de Outubro e Novembro. Pareceo-me que assim deviamos considerar Metéorologicamente as estações, neste nosso clima, para seguir-mos a sua influencia sobre a vegetação das plantas, saude e sensações dos animaes, sendo da maior importancia para estas comparações, a determinação exacta das temperaturas e fenomenos dominantes nas sobreditas quatro estações.

Além destas Taboas, que offerecem reunidas a totalidade das principaes observações feitas em Lisboa, pareceo-me que merecia algum interesse o resumo chronologico dos mais notaveis fenomenos Metéorologicos acontecidos em cada hum dos mezes, cuja descripção não póde ter lugar nas sobreditas Taboas. Nestes resumos não só relatarei os fenomenos que presenciei, mas tambem os que chegarem ao meu conhecimento pela via dos Jornaes, ou por informações particulares, fazendo particular menção dos terremotos e irrupções volcanicas, os dois mais terriveis fenomenos que observamos na superficie do nosso globo, e que parecem ter reciprocamente a mais estreita connexão. Nos abalos da terra tudo indica a acção de fluidos prodigiosamente elasticos, que procurão sahida para se diffundirem na atmosphera. Nas costas occidentaes da America, aonde elles exercem a sua influencia com o maior vigor, se observa muitas vezes que esta poderosa acção se communica quasi instantaneamente desde o Chili até ao golfo de Guayaquil, em huma extensão de mais de 600 legoas, notando-se constantemente que as concussões são tanto mais violentas, quanto mais affastados estão os pontos abalados dos volcanos em actividade. — Este mesmo fenomeno se observa no Reino de Napoles e Sicilia, igualmente atormentados por terremotos e fógos volcanicos, por cujo motivo os habitantes de Messina, e Napoles, ou os do Cotopaxi e Tanguragua, só temem os terriveis effeitos dos terremotos, quando desde muito tempo observão socegados os seus volcões. O desenvolvimento da enorme massa de fluidos gazo-

sos, e de electricidade, que diariamente fornecem á atmosphera os 200 volcões actualmente existentes, deve necessariamente influir de huma maneira mui sensivel na formação dos meteoros, e por isso não póde ser indifferente a sua observação para a Metéorologia.

São estes os principaes objectos que tenho considerado no meu plano de observações, tendo principalmente em vista desempenhar a primeira parte, quero dizer determinar a constituição do nosso clima, ou a Estatistica atmospherica da Cidade de Lisboa.

A Segunda parte, a Chimica ou Fysica atmospherica, hum dos ramos mais interessantes e complicados do estudo Metéorologico, tem já occupado a attenção de alguns sabios, como provão as modernas e interessantes experiencias e resultados, obtidos pelo Dr. Wells, sobre o orvalho. Não obstante ainda se acha muito atrazada, apezar de ser susceptivel de progressos ulteriores assás interessantes, sendo provavel que vá seguindo os admiraveis descubrimentos que a Chimica tem feito em nossos tempos. Ainda á pouco acabamos de ver a feliz applicação de Mr. Leslie, o qual por meio de simplices combinações descobrio hum methodo facil para gelar artificialmente, e com a maior rapidez, qualquer fluido, em todos os climas e estações ainda nos mais ardentes. Esta parte da Sciencia he inteiramente separada no seu objecto, e independente da 1.ª e 3.ª parte.

Finalmente a 3.ª parte, ou aquella a que verdadeiramente deveria pertencer a denominação de Metéorologia, cujo objecto, auxiliada pelas observações analizadas e comparadas, he subir ao conhecimento das causas geraes que produzem as variações annuaes da atmosphera, de discernir a ordem que existe na sua successão, de conhecer as relações existentes entre essas mesmas variações, e as circumstancias necessarias para a sua formação; em huma palavra de determinar as circumstancias que favorecem a formação dos meteoros, ou a sua dissolução, não tem esta até ao pre-

presente obtido notavel adiantamento, por isso mesmo que exige huma copiosa collecção de observações feitas durante hum dilatado lapso de tempo, e em hum grande numero de pontos diversos; por cujo motivo só a constancia e assiduidade neste genero de observações, he que poderá preparar os materiaes necessarios para que algum dia, hum talento transcendente, abrangendo a totalidade destes fenomenos e das suas causas, possa crear huma theoria luminosa; semelhante áquella que outros sabios de igual ordem, souberão formar pela descuberta da attracção universal, submetendo ao mais rigoroso calculo o maravilhoso encadeamento da marcha dos corpos celestes, que nas primeiras épocas do desenvolvimento do espirito humano, parecia tão irregular, e independente de qualquer Lei.

Recapitulação dos mais notaveis successos Meteorologicos do anno de 1816.

DEZEMBRO DE 1815.

DIA 21. — A' 1 hora da tarde marcava o Termometro 56.° e o Barometro 29,45, soprando SSO. forte, com a atmosphera mui escura e carregada: então começou a chover com tal violencia que em poucas horas se achárão alagadas as ruas desta Cidade, não podendo as enxurradas ter sufficiente evasão. A chuva que cahio na tarde e noite subio a 0,36 de palmo, espalhando-se por consequencia sobre a superficie de huma braça quadrada, a enorme quantia de 23 almudes de agua. Esta chuva causou geral admiração aos moradores de Lisboa e suburbios, os quaes se não lembrão ter presenciado outra tão copiosa. — A temperatura media deste mez, foi de 50.° sendo por consequencia o mais frio do anno.

JA-

JANEIRO DE 1816.

Dia 6. — A's 7.^{h} e $\frac{1}{2}$ da manhã, marcava o Termometro 38.°, e o Barometro 30,09, soprando NE. com o Ceo mui claro. Foi este hum dos dias mais frios do anno, apparecendo de madrugada muita geada, e em partes algum gelo, ainda que mui delgado, e que promptamente se desfez.

Hum frio igual se sentio na noite do dia 19 de Novembro seguinte, soprando N. brando, com o Ceo claro, marcando a Barometro 29,89, o qual igualmente produzio geada. — A temperatura media deste mez foi de 51.°, ou hum gráo mais quente que o antecedente.

FEVEREIRO.

Dia 2. — A's 0.^{h} 40.′ da manhã marcando o Termometro 50.° e o Barometro 29,65, soprando vento O. se sentio hum forte tremor de terra, que durou quasi hum minuto, parecendo que as oscillações se fazião na direcção do NE. ao SO., sendo o abalo mais forte quasi no fim. Causou geral susto aos moradores desta Cidade, sahindo bastante gente de suas casas com receio de repetição, a qual effectivamente aconteceo ás 6.^{h} e $\frac{1}{4}$ da manhã, sendo porém mui leve e de muito curta duração. Logo depois das primeiras oscillações seguio-se chuva mui copiosa.

A esfera de actividade deste tremor, não só abrangeo o Reino, mas se extendeo a quasi 300 legoas ao occidente de Lisboa como se póde colligir do extracto dos dois seguintes diarios de navegação.

Extracto do Diario do Navio Marquez de Angeja, na sua volta de Bengalla para Lisboa. — Na tarde do dia 1.° de Fevereiro passou o vento de OSO. para ONO., escurecendo bastante a atmosphera, pelo que receando-se máo tem-

tempo se mandárão arrear os mastareos de Joannete. A's 3.h escureceo muito, e ficamos em velacho, e nos segundos rinzes; aclarou depois ficando o vento O., e ONO. até ás 8.h; o Barometro marcava 29,70 e o Termometro da camara 66.° — A's 11.h e ¼ (0.h 46.′ da manhã em Lisboa) sentio-se hum movimento no Navio, que á primeira vista fazia crer que a embarcação hia arrastando por algum baixo, ainda que se não sentio tóque; durou isto mais de 2 minutos, reconhecendo nós então ser effeito do tremor, o qual novamente repetio ás 5.h da manhã (6.h em Lisboa); porém muito mais diminuto. Pelas observações do dia 5, conclui-mos, que o Navio á hora do grande tremor, estava em 34.° 15.′ de Latitude N., e 15.° 10 O. do Meridiano de Lisboa, ou 270 legoas a OSO. desta Cidade.

Extracto do Diario do Bergantim Paquete de Lisboa, vindo da Bahia para Lisboa. — No sobredito dia 2 de Fevereiro ás 0.h 15.′ da manhã (0.h 42.′ em Lisboa) se sentio hum grande tremor, que durou 5 ou 6 minutos, pelas 3.h e ¼ (3.h 40.′ em Lisboa) repetio segundo que durou 2 a 3 segundos, em Latitude N. de 36.°56.′, e 6.° 52′ de Longitude occidental de Lisboa, ou 120 legoas a OSO. desta Cidade; e pelas 5.h e ½ da manhã (5.h 57.′ em Lisboa) repetio 3.° tremor, que durou como o primeiro por 3 minuros.

Annunciárão as Cartas de Zwol, na Hollanda, que nesta mesma noite de 1 para 2, se observou hum estraordinario movimento no fluxo do mar, que pareceo ser effeito de tremor de terra, durando este movimento perto de meia hora. Abalroárão navios grandes huns nos outros, e quebrou-se o gelo com terrivel fracaço.

Do referido se deduz que foi instantanea a primeira concussão, a qual abrangeo huma superficie cujos extremos conhecidos distávão mais de 600 legoas, o que parece provar ter sido commum o fóco que motivou este terrivel fenomeno. As pequenas differenças de minutos pódem atribuir-se á falta de exacção em observar a hora que marcá-

vão

vão os relogios no momento da concussão, e tambem ás differenças que terião a respeito do tempo verdadeiro.

Dia 12. — Começárão a soprar os ventos NE., que durárão com pequenas variações até ao fim de Março, e que parece forão geraes no Oceano, pois conduzirão em 46 dias até ao Rio de Janeiro, a expedição commandada pelo Tenente General Lecor.

Dia 25. — Observou-se a maior altura do Barometro, que subio a 30,25, soprando NE. brando com o Ceo mui claro; o Termometro marcava 52.° — A temperatura media deste mez foi de 52,°9, ou 2.° mais quente do que o mez de Janeiro.

ABRIL.

Foi este o mez mais chuvoso do anno, cahindo até ao dia 21 — 0,57 palmos de agoa; a sua temperatura foi muito humida e fria, não excedendo de 55.°, e por consequencia hum só gráo mais quente que o mez de Novembro.

No dia 22 sentio-se em Varsovia hum calor mui intenso, que fez subir o Termometro a 81.°

JUNHO.

Em quanto nesta Cidade e Reino, decorria hum mez sereno e sem chuva, cahindo apenas $\frac{1}{100}$ de palmo, com a temperatura fresca, prometendo ao mesmo tempo huma boa colheita de gráos e fructas, na maior parte da Europa acontecião os mais desastrosos fenomenos Metéorologicos; referiremos aqui alguns dos mais importantes.

Desde o dia 31 de Maio até 3 de Junho, não cessou de chover copiosamente no Reino de Lombardia, innundando-se mais ou menos os seus ferteis campos. Desde Peschiera até Vicenza foi extraordinario o atrazamento da vegetação; porém no territorio Padovano passou a ser medonho o estrago, pois se innundárão mais de 130 mil campos,

pos, arrombando-se as suas novas e sumptuosas estradas.

Dia 7. — Desceo naquelle mesmo Reino, o Termometro de Fahr.t de 82.° a 48.° — Avalia-se em muitos milhões o estrago cauzado nos campos por este tão extraordinario frio.

Dia 10.—Huma terrivel chuva de pedra destruio por 10 legoas, na margem esquerda do Danubio até perto de Munich, as esperanças dos lavradores.

Dia 14.—As devastações de que o Fricktal, na Suissa, foi victima neste dia, deixárão horrorosas recordações. As agoas despenhadas do Monte Jura, em tão grande abundancia como se fossem ribeiros, os rios sahindo inopinadamente dos seus alveos, levárão a assolução aos vales de Schupfurt, e de Mumpf. Toda a povoação nesta ultima aldêa se tinha reunido na Igreja para implorar a clemencia do Ceo; mas em breve penetrárão torrentes de agoa no sanctuario, e apenas dérão tempo a estes infelizes de subirem ao telhado e á torre. Ao mesmo tempo forão damnificados muitos edificios, e outros desábárão; pontes sólidamente construidas forão arrebatadas, e vastas campinas ficárão cobertas de arêa e de pedras. O Rheno offerecia ao mesmo tempo hum pavoroso espectaculo, annunciando novas desgraças em outras partes; e accarretava arvores desarreigadas, moveis de casas, e animaes affogados. O valle de Wegensteten soffreo igualmente estragos. No Sulzthal aniquilárão-se todas as esperanças do lavrador; jardins, prados, campos, e vinhas arruinadas, casas, chafarizes, acqueductos e caminhos destruidos; tal foi a triste scena daquelle desgraçado paiz.

Dia 15. — Na noite deste dia houve nos contornos de Bamberg tão grande chuva, que ficárão inteiramente destruidos os campos de 17 aldêas. Perecerão muitos gados, forão varias casas levadas pela cheia que despenhou das Serras, e morrerão 15 pessoas.

Dia 19. — Avisão de Petersburgo que a vegetação está mui bella; o tempo secco e quente, conservando-se a temperatura ordinaria em 77.° de Fahr.t Segundo as noticias que se recebem das Provincias, succede o mesmo no interior do Imperio.

Dia 28. — Pelas 4.h da tarde durante huma continua chuva, abaixou-se tanto huma nuvem sobre a Cidade de Francfort, que se temeo não involvesse em seu turbilhão a torre de Santa Catherina, rompendo-se de repente; por felicidade levantou-se vento, que impellio a nuvem, deixando huma forte pancada d'agua. Consta porém que esta borrasca produzio horrendo estrago em Vihhel, distante 3 legoas daquella Cidade. Em alguns sitios forão levados os telhados das casas, destruidos totalmente alguns edificios, e arrancadas mais de 400 arvores fructiferas. A pedra que cahio amontoou-se na espessura de quasi 3 palmos nas ruas e nos campos. Era tal o escuro que foi preciso acender luz. As continuas chuvas tem feito grandes estragos naquellas visinhanças. O feno novo aprodeceo no prado e o mesmo succedeo ao trigo. Todos os rios e ribeiras transbordárão de modo que não podião trabalhar as azenhas.

Iguaes scenas assoladoras se passávão nos dois Reinos de França e Inglaterra, fazendo desaparecer rapidamente todas as esperanças do Lavrador.

No fim do corrente mez achava-se a vegetação tão atrazada na Dinamarca, que ainda não aparecião morangos maduros nos jardins, fenomeno que não tinhão visto acontecer os mais antigos habitantes daquelle paiz.

As Gazetas de Halifax dizião, que á mais de 40 annos se não lembravão de ver a vegetação tão atrazada como estava acontecendo na Nova Escocia. Apenas se vião alguns signaes pelo meado deste mez. No porto de Halifax ainda havia gelo, e os campos estavão cobertos de neve. A temperatura não tinha sido menos extraordina-

ria

ria nos paizes situados mais ao Sul. Os lavradores forão obrigados a lavrar e semear pela segunda vez as suas terras no fim da Primavera.

A temperatura media do mez, em Lisboa, foi de 65.°, excedendo sómente dois gráos á temperatura do mez de Outubro.

JULHO.

Dia 7. — A chuva deste dia subio a 0,08 de palmo, sendo mui proveitosa á lavoura, especialmente para os milhos.

Dia 20. — Choverão 0,04 de palmo, sendo esta agua favoravel aos milhos, ainda que causou algum prejuizo aos trigos ceifados, porém como foi de curta duração depressa enxugárão. Dizem os lavradores que a colheita não tem sido tão abundante como indicavão as apparencias; mas em geral foi boa. Ventou rijo do S. e SO. a 20, 29, 30, e 31.

Escrevião de Zatphen na Hollanda, a 5 deste mez, que as grandes chuvas tinhão alagado aquelles bellos prados, arruinando não só os fenos mas até o trigo. Nas Provincias de Overyssel e Frisia, forão ainda mais funestas as consequencias de huma innundação d'Estio. Em 1756 sofreo aquelle paiz outra calamidade semelhante.

Avisárão de Arnheim na mesma data, que as torrentes de chuva acompanhadas de tormentas e torbilhões que cahirão na Suissa e Alemanha, produzirão tal enchente no Rheno, que o fizerão subir a 15 $\frac{1}{2}$ pés de altura, inundando-se todos os campos visinhos. Os destrictos do Mosa e do Vaal ficárão debaixo d'agua: o Yssel apresentava hum deploravel aspecto. As forragens desapparecerão, e os lavradores virão-se obrigados a cortar o trigo, aonde isso se podia fazer, para sustentar os gados.

Em Thiel, no mesmo dia 7, continuava a agua a elevar-se, achando-se naquelle dia em 17 $\frac{1}{2}$ pés de altura; e o Vaal estava ao nivel dos diques. Jámais se vio nesta estação huma tão deploravel inundação.

A temperatura media deste mez, em Lisboa, foi de 67.°; ou hum gráo mais frio do que os dois seguintes mezes de Agosto e Setembro.

AGOSTO.

Nas noites de 26 e 28 choverão 0,09.P, soprando ventos brandos do S. e SO. Esta agua causou algum damno aos trigos, que se achávão nas Eiras, sendo ainda mais prejudicial ás palhas. Os dias secos que se seguirão, secárão promptamente o trigo.

SETEMBRO.

No principio deste mez reinárão os ventos do N. e NO. rijos, e no dia 10 pelas 6.h e ¼ da manhã, marcando o Termometro 66.°, e o Barometro 29,81, desfechou repentinamente sobre esta Cidade hum violento furacão de ESE., que apenas duraria 10 minutos, e que teria produzido graves prejuizos se não fosse de tão curta duração. Na sua passagem derribou o velame de huma duzia de moinhos sitos no alto de Monsanto, e encapelou tão fortemente as aguas do Téjo, que chegou a assustar a gente que se achava nos caes, a qual se retirou precipitadamente. — A atmosphera ficou abrazada de calor por alguns minutos.

Annunciárão as Gazetas que no principio deste mez acontecerão violentas tempestades, e turbilhões na Costa do Senegal, os quaes fizerão encalhar muitas embarcações, e outras experimentárão grandes avarias.

Dia 15. — Foi este o dia em que experimentámos o mais intenso calor do anno, subindo o Termometro a 86.°. O Barometro marcava 29,85, e o vento apenas sensivel, soprava de E. Foi igualmente a unica noite em que se sentio algum calor, conservando-se o Termometro em 72.° — Nos dias 7, 8, 9, e 13, tambem foi sensivel até ás 4.h da tarde, sendo dahi por diante refrigerada a atmosphera com as costumadas viraçõcs mareiras.

A

A temperatura dos mezes de Agosto e Setembro forão iguaes e não excederão a 68.°, sendo por consequencia os mais quentes do anno.

OUTUBRO.

Foi calida a sua temperatura até ao meado do mez, conservando-se o calor medio em 69.° e 70.° Nas horas quentes dos dias 11, 12, e 13, subio o Termometro a 81.° A 17 começou a variar rapidamente esta temperatura passando á frescura outonal: desceo 10.°, não excedendo de 68.° a mais elevada.

No dia 24 aparecerão os ventos de S. e SO. com chuvas copiosas, e nos dias 28 e 29, soprárão aquelles ventos com muita violencia.

NOVEMBRO.

No 1.° deste mez marcava o Barometro 29,80, soprando ventos variaveis do SO. ao NO. com aguaceiros; porém no dia 2 principiou a baixar sensivelmente descendo em todo aquelle dia 0,24 de polegada, e assim continuou no dia 3, em que desceo mais 0,16, vaticinando o grande temporal do dia 4, que começou hum dia antes da Lua cheia.

Dia 4. — Continuou a descer o Barometro até 28,32. O temporal de SSE., e SO. desenvolveo-se com toda a violencia, durando com mais ou menos intensidade até ao dia 6. Na tarde deste dia reforçou furiosamente, e só ás 9.h he que começou a abrandar. Esta tempestade sorprehendeo os nossos pescadores, fazendo naufragar mais de 30 embarcações com as suas respectivas equipagens: o Barometro a annunciou com dois dias de antecipação.

Dia 7. — Começou a effeituar-se a mudança para o bom tempo; porém só a 10 he que se declarou deffinitivamente fixando-se o vento ao N. e NE. com a atmosphera fria e seca. A temperatura media esfriou 10.°, tornando-se tão in-

intenso o frio; que no dia 20 desceo o Termometro a 38.° igualando o frio que sentimos a 6 de Janeiro, que foi o mais forte do anno. Nas noites de 18 e 19 tivemos geada.

Foi igualmente a 10 do corrente que começou o frio a sentir-se em Francfort, por huma chuva de neve, augmentando progressivamente, e chegando por duas vezes, até ao dia 26, a 9.° e 10.° de Reaumur abaixo da congelação, ou a 12.° e 9.° da divisão de Fahr.t Já em S. Petersburg se sentio no dia 5, hum frio de 10.° de Reaumur, abaixo da congelação.

No dia 19, em que tambem aqui experimentamos o maior frio, desceo o Termometro em Varsovia a 12.° de Reaumur abaixo da congelação, ou 5.° da divisão de Fahr.t; porém no dia 21 houve alli huma forte chuva, que aquecendo a atmosphera produzio o subito rompimento do gelo o qual levou parte das pontes.

Esta rapida passagem de huma constituição fria e seca, para outra humida e quente, aconteceo igualmente em Lisboa; pois no dia 20, hum dia depois da Lua Nova, começou a effeituar-se a mudança dos ventos septentrionaes, para os quadrantes de SE. e SO., obscurecendo-se a atmosphera, e amaciando a aspereza do frio. A's 8.h da manhã marcava o Barometro 29,84, e então começou a baixar, descendo 0,2 polegadas, até ás 11.h da tarde.

Dia 21. — Continuou a descer o Barometro com grande rapidez chegando ás 11.h da noite a 28,P 95. — A's 5.h da tarde começou hum furioso temporal do Sul, que continuou toda a noite, passando com a mesma violencia para o SO., pelas 2.h da manhã do dia 22. O Barometro ainda desceo mais, chegando até 28,P 87, de maneira que desde o dia 20 baixou huma polegada, fenomeno que raras vezes acontece em tão curto intervallo. Chuvas copiosas acompanhárão este temporal, que só começou a abrandar no dia 23; o frio diminuio 12.°, e a quantidade de chuva cahida nos tres dias, subio a 0,2 de palmo, sen-

sendo para notar, que apezar de serem tão abundantes apenas chegárão a dar metade da agua que produzio a memoravel chuva do dia 21 de Dezembro passado.

Dia 24. — Effeituou-se a mudança para o bom tempo, e ventos do quadrante NE. A temperatura media conservou-se igual á antecedente não descendo de 53.° O Barometro subio com rapidez.

Ainda que neste mez tenhamos sofrido os mais intensos frios do anno, todavia a sua temperatura media não desceo de 54.°, e foi por consequencia quasi igual á do mez de Abril, que só a excedeo de hum gráo.

Recapitulação das Estações.

INVERNO.

Acontecerão nesta estação 12 series diversas de constituições atmospherieas; 10 succederão debaixo da influencia dos principaes pontos Lunares da theoria de Toaldo, e 2 falhárão. Quatro antecipárão a época do ponto, 4 coincidirão com o mesmo ponto, e 2 posticipárão. A maior divergencia foi de 3 dias. A que teve maior duração permaneceo 19 dias, dominando os ventos do quadrante NO. A temperatura media mais fria, foi de 44.°, que durou os 8 dias que vão desde 8 até 16 de Dezembro, e a mais quente foi de 55.° que dominou nos 7 primeiros dias do mesmo mez de Dezembro, e 15 nos fins de Março. — O maior frio foi de 38.°, e o maior calor 67.°, differindo os extremos 29.° — A temperatura media da estação foi de 52.°, que para o nosso clima se reputou fria, sendo aliás muito chuvosa e humida. — A altura media do Barometro reduzida ao nivel do Téjo, e á temperatura media de 63.°, foi de 30,$^{p.}$ 128. A differença entre a maior e menor altura foi de 1,$^{p.}$ 15. Dominárão os ventos dos quadrantes NE. e NO., os quaes soprárão 93 dias, ou as $\frac{7}{4}$ partes do inverno. Os dias em que choveo forão 41, ou a terça parte do

do inverno, durante os quaes cahio hum pouco mais dos $\frac{2}{5}$ da chuva total do anno. Os dias claros forão 67, ou pouco mais de metade do inverno. Forão 18 os dias que experimentamos frio intenso e sensivel ao corpo; e 6 os dias de tempestade ou ventos mui rijos.

PRIMAVERA.

Apparecerão nesta estação 7 mudanças de constituição, das quaes tres coincidirão com os pontos lunares, e 4 falhárão. A que teve maior persistencia durou 13 dias, dominando os ventos do quadrante NE. A temperatura media mais fria foi de 51.°, que durou 6 dias nos principios de Abril; e a mais quente foi de 66.°, que dominou 6 dias no fim de Maio. O maior frio foi de 45.°, e o maior calor 80.°, differindo os extremos 35.° — Foi a temperatura media da estação 58.° $\frac{1}{2}$, mui fria para o nosso clima, sendo ao mesmo tempo extremamente chuvosa, e humida. — A altura media do Barometro, reduzida como a antecedente, foi de 29,^{p} 927. A differença entre a maior e menor altura foi de 1,^{p} 01. Dominárão os ventos dos quadrantes NO. e SO. Os ventos de NO., SO., e O., que conduzírão as chuvas, soprárão 31 dias, ou metade da estação, sendo 26 os dias em que choveo, ou quasi os $\frac{2}{5}$ do total. Cahio neste intervallo huma quinta parte da chuva do anno.

Tivemos nesta estação 6 dias que incommodárão pelo frio e 4 pelo calor: os dias de tempestade ou ventos rijos forão dois.

ESTIO.

Apparecerão nesta estação 9 mudanças de constituição, das quaes 5 coincidirão com os pontos lunares, e 4 discordárão. — Duas posticipárão, duas coincidirão, e huma anticipou aos sobreditos pontos. A que teve maior permanencia durou 36 dias, que juntos com os 6 que já tinha domi-

minado no fim da Primavera, dá 42 dias, durante os quaes soprárão os ventos N. e NO. — A temperatura media mais fria foi de 63,°7, que dominou 4 dias de Setembro; e a mais quente foi de 70.°, que dominou 13 dias de Agosto. O maior frio foi de 55.°, e o maior calor de 86.°, differindo os dois extremos 31.° — As noites forão em geral 3.° gráos mais frescas do que as manhãs, em consequencia das virações mareiras que aparecêrão nas tardes. A temperatura media da estação foi de 67.°, a qual se reputou muito fria, e na realidade os calores só forão algum tanto sensiveis nas horas proximas ao meio dia, sendo constantemente frescas as noites. Forão 22 os dias em que este calor se fez sensivel, e só duas vezes soprárão ventos violentos, ainda que de mui curta duração. — A altura media do Barometro reduzida como as antecedentes, foi de 30,^{p} 078; differindo os extremos da maior e menor altura, de 0,^{p} 51. Os ventos dominantes forão NO., N., O., e SO., soprando 77 dias os humidos, que conservárão grande frescura na atmosphera; porém com pouquissima chuva, pois esta não excedeo $\frac{1}{12}$ da chuva total do anno, sendo bem notavel esta excepção, comparada com o que se passava no centro da Europa. Os dias claros forão 93, ou as $\frac{3}{4}$ partes do verão, sendo sómente 15 os dias em que choveo, ou a $\frac{1}{8}$ parte do estio; porém se contarmos sómente os dias naturaes em que effectivamente esteve chovendo, estes apenas chegão a 4, ou hum dia em cada mez.

A frescura impropria da estação, influio notavelmente na madurez das fructas, as quaes forão em geral pouco saborosas. A uva padeceo por este mesmo motivo, ficando pouco madura, pelo que sahirão os vinhos de qualidade inferior, ainda que no total foi abundante a producção. A colheita dos farinaceos foi geralmente boa em todo o Reino.

OUTONO.

Acontecêrão nesta estação 7 mudanças de constituição do-

minante, das quaes só 3 coincidirão com os principaes pontos lunares. A que teve maior permanencia durou 16 dias, nos fins de Outubro e principio de Novembro, dominando ventos violentos do quadrante SO. A temperatura media mais fria foi de 50.°, qué durou 11 dias do meado de Novembro; e a mais quente desta estação e de todo o anno, foi de 72.°, a qual permaneceo 6 dias no meado de Outubro, fazendo estas duas temperaturas hum salto de 22.°, em menos de hum mez. O maior frio foi de 38.°, e o maior calor de 81.°, cuja differença he de 43.° — A temperatura media da estação andou por 58.° $\frac{1}{2}$, e ainda que bem igual á da Primavera quanto ao valor numerico, foi extremamente irregular, chuvosa, e tempestuosa. — As $\frac{2}{3}$ partes do mez de Outubro forão quentes e amenas; porém o mez de Novembro foi o mais variavel e tempestuoso do anno, fazendo-nos experimentar em poucos dias os dois extremos de calor e frio. — A temperatura das manhãs foi geralmente 2.° mais fria que a das noites.

A altura media do Barometro, reduzida como as antecedentes, foi de 29,^{p} 985, differindo os extremos de 1,^{p} 27. — A altura media ás 2.^{h} $\frac{1}{2}$ da tarde foi sempre menor 0,^{p} 02 do que a altura media da manhã e noite.

Os ventos dominantes forão N., e NE., os quaes soprárão 29 dias, ou metade da estação. Os dias em que choveo forão 22, ou pouco mais de $\frac{1}{3}$, durante os quaes cahio a quinta parte da chuva total do anno. Os dias claros forão 37, ou $\frac{1}{5}$ do total.

Forão 5 os dias em que experimentamos algum calor incommodo, a saber desde 11 até 15 de Outubro; e 8 em que sentimos frio mui vivo, o que teve lugar a 11 e 12, e 15 até 20 de Novembro. — Houve oito dias de tempestades e ventos violentos; a saber 4, 5, e 6; 21, 22, 23; 27 e 28 de Novembro.

Re-

Resultado geral do anno.

Das observações referidas resulta que em todo o anno de 1816, acontecerão 35 series alternadas de constituições dominantes, das quaes só 21 coincidirão com os principaes pontos Lunares de Toaldo, discordando 14. Desta experiencia poderemos concluir que a probabilidade favoravel ao sobredito systema foi este anno, no nosso clima, de $\frac{21}{35}$, ou $\frac{3}{5}$; e por tanto em 5 casos, tres acertárão e 2 falhárão. He digno de reflexão ter sido esta probabilidade mais efficaz no Inverno e Estio, em que chegou a $\frac{71}{100}$, ou quasi $\frac{1}{4}$, sendo muito mais incerta na Primavera e Outono, em cujas estações apenas chegou a $\frac{41}{100}$ ou $\frac{2}{5}$.

A temperatura media do anno foi de 59.°, que se reputou assás fria, differindo os extremos de calor e frio, 48.° —A altura media do Barometro reduzida como as antecedentes foi de 30,^{p} 054, differindo os extremos de 1,^{p} 38.

Os ventos dominantes forão N., NO., e NE.; porém na totalidade prevalecêrão os ventos humidos, os quaes soprárão 199 dias, e os secos 165. — Os dias claros forão 222, ou quasi os $\frac{2}{3}$ do anno; aquelles em que choveo forão 104, ou $\frac{1}{3}$ do anno, ainda que realmente os dias naturaes de chuva effectiva não passárão de 52, ou metade dos antecedentes.

A quantidade de chuva cahida foi 3 $\frac{1}{2}$ palmos, recebendo por consequencia cada braça quadrada de superficie, a avultada quantia de 9 pipas de agua; e ainda que não tenha-mos observações anteriores com que estas se possão comparar, he com tudo evidente que o anno de 1816, foi hum dos mais chuvosos, especialmente no Inverno e Primavera, decorrendo o Estio mui fresco e humido, ainda que bem pouco chuvoso; circumstancia que como já fizemos notar, contrastou singularmente com as innundações de que foi victima o centro da Europa.

Forão 31 os dias em que se experimentou hum calor

commodo, o qual porém hum só dia chegou a 86.°, sendo para notar que este calor unicamente se fez sensivel nas horas visinhas ao meio dia. Os dias de consideravel frio não passárão de 32; acontecendo por consequencia huma igual distribuição nos excessos de temperatura, repartidos em dois mezes: os dias de tempestades e ventos violentos forão 18.

Ainda que o anno tenha sido para nós muito frio, chuvoso e humido, foi com tudo favoravel á agricultura, sendo em geral abundantes as colheitas, posto que a qualidade dos fructos se resentio da falta do calor do estio. Em toda a Europa, á excepção da Peninsula, Russia, e extremidades meridionaes da Italia, foi o anno de 1816, hum dos mais calamitosos, pela escassez das producções, do que se originou huma fóme quasi geral, cujas funestas consequencias se fizerão sentir com mais violencia, no seguinte anno de 1817.

Constou pelas noticias de Calcutta, que este anno foi grande a sêca em muitas partes da India, o que tinha causado em Bengala grande escacez de arroz, e total falencia na colheita do anil; e que por fim tinhão sobrevindo chuvas tão copiosas, que não tinhão sido menos prejudiciaes que a sêca.

Foi tambem neste anno que aconteceo o singular fenomeno do derretimento dos gelos no pólo Boreal. Enormes massas convertidas em Ilhas fluctuantes, algumas das quaes tinhão mais de 200 pés de altura, apparecerão no Oceano Atlantico até ao parallelo de 40.°; sem que o calor desta Latitude tivesse poder para as derreter. Em Junho de 1817, affluio tão grande numero sobre a Ilha de Terra Nova, que correrão muito risco os Navios que se dirigião áquellas paragens, alguns dos quaes abalroárão com as sobreditas Ilhas. Os Capitães dos Navios que pescão Balea nas costas da Groenlandia, declarárão que em consequencia da singular mudança acontecida no clima daquellas aspras regiões, o mar se tinha libertado do gêlo, pelo que alguns dos

dos seus Navios tinhão penetrado até 84.° de Latitude, e outros tinhão aterrado á costa occidental da Groelandia, o que se não tinha podido effeituar á mais de 400 annos. Este successo motivou a interessante expedição que na primavera de 1818 dêo á véla dos pórtos Britannicos, com o intuito de penetrar no Oceano Pacifico, cruzando o pólo, e da qual esperamos os mais importantes descubrimentos.

Advertencia.

A collecção dos successos metéorologicos do anno de 1817 sendo algum tanto extensa, pareceo conveniente que formasse o objecto de outra Memoria.

OB-

OBSERVAÇÕES

Feitas no Observatorio Real da Marinha por Paulo José Maria Ciera, e communicadas á Academia

POR MATHEUS VALENTE DO COUTO.

1812		T. V.			
Janeir.					
14d	Em. do 1.º Sat. de Jupiter	6.h	10.′	32″	(boa)
21	Em. do 1.º Sat. de Jupiter	8.	2.	42	(muito boa)
	Em. do 2.º Sat. de Jupiter	13.	50.	31	(boa)
23	Occult. de Aldeberan pela ☾ Imm. no limbo escuro	5.	31.	29	(Inst.)
	Em. no limbo illum.	6.	33.	57	(muito boa)
Fever.					
14	Em. do 3.º Sat. de Jupiter	7.	38.	53	(menos má)
Out.					
24	Imm. do 2.º Sat. de Jupiter	16.	29.	26	(boa)
Nov.					
12	Imm. do 3.º Sat. de Jupiter	12.	38.	19	(muito boas)
	Em. do dito	16.	6.	28	
25	Em. do 2.º Sat. de Jupiter	16.	3.	45	(boa)
1813					
Agost.					
11	ECLIPSE DA LUA.				
	Principio duvidoso	13.	2.	26	
	Principio de certo tinha começado	13.	4.	9	
	Aristarchus Immersão	13.	21.	10	
	Aristarchus Emersão	14.	25.	30	
	Timocharis (Immersão, centro	13.	37.	28	
	Plato Immersão, centro	13.	24.	5	
	Plato Emersão, centro	14.	51.	55	
	Eudoxus (Immersão, centro	13.	38.	49	
	Aristoteles (Immersão, centro	13.	35.	5	
	Fim	15.	18.	12	

Fe-

1814		T. V.			
Fever.					
11[d]	Immersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - - -	10.[h]	12.[′]	51″	(menos má)
Março					
15	Emersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - - -	9.	5.	58	(muito boa)
Abril					
23	Emersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - - -	7.	45.	59	(boa)
Maio					
12	Immersão do 4.° Sat. de Jupiter - - - - - -	9.	31.	17	(muito boa)
16	Emersão do 2.° Sat. de Jupiter - - - - - -	10.	30.	29	(boa)
23	Emersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - - -	9.	54.	56	(muito boa)
Junho					
15	Emersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - - -	10.	4.	7	(boa)
1815					
Jan.					
2	Immersão do 3.° Sat. de Jupiter - - - -	13.	52.	51	(boas)
	Emersão do dito - - - - - - - - - -	16.	44.	31	
18	Immersão do 4.° Sat. de Jupiter - - - - -	15.	10.	57	(boas)
	Emersão do dito - - - - - - - - - - -	17.	44.	45	
Fever.					
21	Immersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - -	14.	55.	51	(boa)
21	Emersão do 3.° Sat. de Jupiter - - - - - -	17.	26.	8	(menos má)
Março					
18	Occult. de ♈ de ♅ pela ☾ ; Immers. no limbo escuro	8.	28.	49	(Inst.)
18	Immersão do 1.° Sat. de Jupiter - - - - -	9.	45.	23	(boa)
Junho					
11	Emersão do 2.° Sat. de Jupiter - - - - - -	8.	18.	13	(muito boa)

1815		T. V.			
Junho					
27d	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	9.h	12.′	18.″	(boa)
Dez.					
9	Occult. de 33 ♐ pela ☾ { Imm. no limbo escuro - -	5.	50.	44	(Inst.)
	{ Em. no limbo illum. - -	7.	6.	40	(duvidosa)
1816					
Fever.					
17	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	15.	58.	50	(boa)
25	Immersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	15.	56.	23	(muito boa)
26	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	12.	21.	3	(boa)
Março					
13	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	10.	40.	21	(menos má)
14	Immersão do 3.º Sat. de Jupiter - - - - - -	16.	4.	56	(muito boa)
20	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	12.	36.	47	(muito boa)
21	Immersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	12.	57.	53	(muito boa)
28	Immersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	15.	33.	17	(boa)
Maio					
10	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	9.	32.	9	(boa)
14	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	11.	40.	57	(boa)
Junho					
1	Immersão do 3.º Sat. de Jupiter - - - - - -	11.	57.	24	(muito boa)
3	Occult. de ν ♍ pela ☾ { Imm. no limbo escuro -	7.	35.	36	(Inst.)
	{ Em. no limbo illum. - -	8.	47.	31	(boa)
6	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	11.	50.	44	(menos má)
11	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	9.	8.	44	(muito boa)
22	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	10.	5.	27	(muito boa)

1816		T. V.			
Agost.					
14d	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	8.h	35.′	41″	(menos má)
19	Immersão do 3.º Sat. de Jupiter - - - - -	7.	39.	7	(boa)
Nov.					
12	Occult. de ♎ de Leo pela ☾ Imm. no limbo illum. -	13.	13.	55	(muito boa)
	Em. no limbo escuro -	14.	14.	31	(Inst.)
18	Eclipse do Sol Immersão - - - - - - - -	19.	43.	45,5	(boas)
	Emersão - - - - - - - -	21.	31.	54,0	
26	Occult. de 2 ♈ de ♒ pela ☾ Imm. no limb. escurn	8.	31.	18	(Inst.)
	Em. no limbo illum.	9.	40.	51	(menos má)
Dez.					
4	Eclipse da Lua.				
	Principio duvidoso - - - - -	6.	39.	22	
	de certo havia começado -	6.	40.	20	
	Immersões Grimaldus principio - - - - -	6.	48.	8	
	Grimaldus meio - - - - -	6.	49.	58	
	Grimaldus fim - - - - -	6.	51.	17	
	Galileus - - - - -	7.	1.	32	
	Tycho - - - - -	7.	1.	42	
	Copernicus - - - - -	7.	25.	52	
	Dionysius - - - - -	7.	44.	00	
	Promontorium acutum - - - -	7.	50.	8	
	Manilius - - - - -	7.	57.	54	
	Emersões Galileus - - - - -	8.	21.	12	
	Emersões Grimaldus principio - - - - -	8.	29.	2	
	Emersões Grimaldus meio - - - - -	8.	30.	47	
	Emersões Grimaldus fim - - - - -	8.	32.	28	
	Emersões Tycho - - - - -	8.	14.	32	
	Fim - - - - -	9.	37.	12	

N. B. Ceo com nuvens.

1817		T. V.			
Janeir.					
24.d	Immersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - -	17.h	50.′	43″	(boa)
25	Emersão de ν de Υ no limbo illuminado da $\mathbb{C}$	5.	32.	12	(duvid.)
Fever.					
2	Occult. de η de Leo pela $\mathbb{C}$ { Imm. no limb. illumin.	8.	38.	36	(muito boa)
	{ Em. no limbo escuro	9.	42.	28	(Inst.)
5	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - -	15.	4.	9	(menos má)
8	Emersão de K de Libra no limbo escuro da $\mathbb{C}$ -	15.	58.	12	(Inst.)
12	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	16.	57.	11	(boa)
21	Do 3.º Sat. de Jupiter { Immersão - - - - -	14.	39.	56	(muito boas)
	{ Emersão - - - - - -	16.	51.	6	
25	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	17.	21.	10	(muito boa)
28	Immersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - -	15.	14.	18	(menos má)
Março					
29	Emersão de η de Leo no limbo illuminado da $\mathbb{C}$	6.	58.	4	(muito boa)
Abril					
5	Do 3.º Sat. de Jupiter { Immersão - - - - -	14.	36.	35	(boas)
	{ Emersão - - - - -	16.	49.	53	
15	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	15.	44.	32	(muito boa)
Maio					
11	Immersão do 3.º Sat. de Jupiter - - - - -	10.	31.	45	(muito boa)
Julho					
11	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	11.	11.	49.	(duvid.)
14	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	10.	0.	6	(muito boa)
29	Emersão do 3.º Sat. de Jupiter - - - - - -	8.	35.	7	(muito boa)

1817		T. V.
Agost.		
12d	Emersão do 1.º Sat. de Jupiter - - - - - -	7.h 50.′ 0″ (boa)
15	Emersão do 2.º Sat. de Jupiter - - - - - -	9. 45. 47 (muito boa)
Nov.		
16	Occult. de 2 ♈ de ♒ pela ☾ { Imm. no limb. escuro	7. 19. 25 (Inst.)
	{ Em. no limb. illumin.	8. 41. 24 (duvid.)

EXPERIENCIAS (*a*)

Sobre duas differentes Cascas do Pará.

POR ALEXANDRE ANTONIO VANDELLI.

HAVENDO recebido o Delegado do Fisico Mór do Exercito quarenta arrobas de duas differentes Cascas amargas do Pará para o uso dos Hospitaes militares, enviou ao Laboratorio Chimico da Casa da Moeda meia arroba de cada huma dellas, pedindo se analysassem. Sobre a sua qualidade e preferencia havia diversas opiniões, pela incerteza que ha de ajuizar pelos caracteres externos da boa ou má qualidade destas substancias. Vanquelin (*b*) diz, quanto he duvidoso determina-la pelas propriedades fisicas. A côr, o cheiro, sabor, fractura, porosidade &c. são qualidades muito arbitrarias, por ser pelos sentidos, e habito que se julga. Já muito antecedentemente Mutis, que pelo espaço de 37 annos, no Paiz nativo das quinas, fez differentes applicações, e importantes descobrimentos, tinha reconhecido a falsidade dos signaes adoptados para o conhecimento da melhor quina (*c*).

O Director do Laboratorio chimico, e meu respeitavel Mestre, me incumbio verificasse eu a qualidade destas Cascas, e se encarregou da descripção das suas propriedafisicas. Comparei-as eu com a quina do Rio de Janeiro, e com as officinaes vermelha, e amarella.

§. 2.

(*a*) Forão feitas em Dezembro de 1811.
(*b*) Ann. de Chim. tom. 50.
(*c*) *Annales de Historia Natural tom.* 2.

§. 2.

Dos caracteres externos. Das macerações, e decocções tratadas pelos reagentes.

Casca do Pará N. 1.

a (Côr exterior da epiderme): pardo de *bistre*, tirando ao pardo denegrido, com *lichens* brancos e vermelhos; a casca *fendida latitudinalmente*, formando separações articuladas: longitudinalmente, sulcada irregularmente.

b (Côr interior dos canudos): vermelho pardacento, tirando ao vermelho *mordoré* (dos francezes).

c (Fractura transversal): pouco aspera; a da epiderme, que cerca os canudos, mais lisa, e de côr mais escura.

d (Fractura longitudinal): lenhosa fina.

N. B Quebrão-se os canudos *latitudinalmente* quasi sempre na direcção das fendas articuladas da epiderme, ou casca exterior.

e (Sabor): a principio quando se mastiga pouco ou nada amargo, depois com gosto analogo ao da quina do Huanuco, mas muito menos forte.

As infusões a frio, tanto desta como das outras quinas, forão feitas com huma onça de casca grosseiramente pisada, em 16 onças de agoa distillada; a altura do mercurio no Barometro era de 29,42: a temperatura no Thermometro de Reaumur era de 11.°

Esta infusão fez escuma cinzenta, e ás 24^{h} ainda conservava alguma, tendo porém tomado a côr vermelha da mesma casca; sabor pouco amargo; côr de alambre avermelhado.

A dissolução de colla de peixe fez precipitado avermelhado.

Sul-

Sulfato de ferro — precipitado verde escuro.
Sulfato de cobre — precipitado abundante verde *amarellado.*
Acetato de chumbo — precipitado amarello *acinzentado.*
Agoa de cal — precipitado em abundantes *flocos* cinzento-avermelhados.
Acido sulfurico — precipitado *flocoso* amarello avermelhado.

Avermelhou com o *Turnesol*: alterou a côr para vermelho de castanha com a potassa: não fez alteração com a dissolução de galha, casca de carvalho, oxalate de ammoniaco, e tartarite de potassa antimonial.

A infusão desta casca com as infusões das quinas vermelha, e do Huanuco, turvou immediatamente, e fez precipitado; com a da quina do Rio de Janeiro não fez alteração. Vanquelin foi o primeiro, que usou das infusões das quinas como reagentes, e servem para mostrar, nas que mutuamente se não precipitão, que ellas contem os mesmos principios.

As infusões desta casca com as das quinas officinaes vermelha, e do Huanuco depois de se mutuamente precipitarem, precipitão em excesso a colla, a infusão de casca de carvalho, e o tartrato de potassa e antimonio.

A *decocção* com a dissolução do emetico turvou, e precipitou hum pouco.

Colla forte — precipitado *flocoso* amarello avermelhado.
Galha — tenue precipitado amarellado.
Sulfato de ferro — precipitado verde escuro.
Sulfato de cobre — precipitado (superior) amarello çujo: (inferior) verde, e em *flocos.*
Acetato de chumbo — precipitou.
Casca de carvalho — turvou.
Oxalato de ammonia — alterou a côr.
Turnesol — avermelhou.

Esta *decocção* tinha em dissolução muita mais substancia extractivo-mucilaginosa, que a da casca N. 2. Turva, e pre-

precipita a dissolução de tartrato de potassa e antimonio, o que não faz a *decocção* da quina do Rio de Janeiro. Tratadas com os mais reagentes *estas duas quinas* não differem; mas por aquella mui attendivel circunstancia, segundo Vanquelin, esta casca do Pará deve ter maior virtude febrifuga, que a quina do Rio de Janeiro; porque contém hum principio, que a huma temperatura hum pouco mais elevada da atmosphera desenvolve, e altera o tartrato de potassa e antimonio. Concordando os Chimicos na grande influencia, que a simples variação de temperatura exerce sobre as substancias vegetaes, não admira, que nas *decocções* se desenvolva (quanto ao que parece) mais principios, que nas infusões.

Casca do Pará N. 2.

a (Côr exterior da epiderme): vermelho de tijollo escuro, tirando ao vermelho *mordoré*. Superficie pouco aspera, ás vezes passando a quasi lisa, com *lichens brancos*, e amarellados, em menor quantidade, que a do N. 1, e mais abatidos. A epiderme mais fina, que a do N. 1: intimamente adherente á casca interior.

b (Côr interna dos canudos): *branca* amarellada, com algum vermelho misturado.

c (Fractura *latitudinal*): *esquilhosa* desigual.

d (Fractura *longitudinal*): lenhosa fina. Os canudos desta segunda especie são mui compridos, sem tantas articulações como os da primeira, e por isso se rachão em tiras compridas.

Desta segunda especie ha algumas cascas, que tem huma pollegada, e mais de diametro, quando inteiras; as mais $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{3}$ de pollegada, no que tambem se distingue da outra N. 1, que não tem canudos tão grossos.

e (Sabor): mais amargo a principio, que a antecedente N. 1 stiptico, deixando hum sabor adocicado na lingoa.

A

A infusão desta casca fez mais escuma que a antecedente, porém da mesma côr, e muito semelhante á da quina do Rio de Janeiro. Passadas 24 horas tinha diminuido a escuma, e estava de côr cinzenta amarellada: a côr do liquido, assim como a do Rio de Janeiro era semelhante á côr do vinho malvasia; cheiro proprio da quina; sabor pouco amargo, e nada adstringente.

Com a colla animal turvou, e esbranquiçou.

Sulfato de ferro — precipitado verde escuro.

Sulfato de cobre — precipitado verde.

Acetato de chumbo — abundante precipitado amarello *acinzentado.*

Agoa de cal — precipitado, em *flocos* amarellados.

Acido sulfurico — precipitado, em *flocos* amarellos esbranquiçados.

Turnesol — avermelhou.

Potassa — reforçou a côr.

Tartrato de potassa e antimonio
Galha - - - - - - - - -
Casca de carvalho, e - - - -
Oxalato d' *ammonia* - - - -
} Não fizerão alteração alguma.

Esta infusão precipitou as infusões das quinas officinaes vermelha, e do Huanuco: não fez alteração alguma com a da quina do Rio de Janeiro. O liquido das infusões desta casca, e da quina do Rio de Janeiro, fizerão hum diminuto precipitado branco com a colla de peixe; precipitárão com a casca de carvalho; e turvárão com o Tartrato de potassa e antimonio.

A mesma infusão da casca do Pará, com a da quina vermelha officinal fez hum precipitado com a colla (*a*), e com a casca de carvalho; com o Tartrato de potassa e antimonio não fez alteração.

Di-

(*a*) A colla de peixe dá resultados mui equivocos, corrompendo-se mui promptamente, e alterando-se muito, os seus effeitos são variaveis; para o que tambem muito contribue a concentração da sua dissolução.

Direi de passagem o que notei nas infusões quando fiz as experiencias. A que melhor se conservava, passados 15 dias, estando mui transparente, e que unicamente tinha hum diminuto precipitado da materia extractiva, ou fosse causado pela oxidação daquella substancia, ou pela evaporação da agoa que a retinha em dissolução, era a infusão da casca N. 1. A do N. 2, e a da quina do Rio de Janeiro não estavão tão transparentes; a da quina do Huanuco já aos 12 dias estava turva, e tinha mais precipitado que as duas antecedentes. A da quina vermelha officinal, aos 11 dias, he a que estava mais turva, e tinha maior precipitado (*a*).

A *decocção* da casca N. 2 com a colla animal fez precipitado amarello avermelhado.
Sulfato de ferro — precipitado verde.
Sulfato de cobre — precipitado verde escuro.
Acetato de chumbo — precipitado amarello avermelhado.
Galha — precipitado amarello (nas bordas do vaso).
Casca de carvalho — turvou.
Tartrato de potassa e antimonio } não fizerão alteração.
Oxalato de ammonia - - - - }

Dá a *decocção* desta casca, tratada pelos reagentes, os mesmos resultados, que a da quina do Rio de Janeiro: pela opinião de Vanquelin parece conterem os mesmos principios. Igualmente como esta o mais proveitoso modo de fazer uso della, he em *decocção*, e da mesma sorte a outra casca do Pará N. 1.

Quina do Rio de Janeiro.

A côr do liquido e a escuma, tanto logo, como passadas 24 horas, era semelhante á antecedente.

Esta infusão com *colla forte* fez abundante precipitado cinzento; o liquido ficou de côr esbranquiçada.

(*a*) A quina vermelha empreguei-a em pó subtil, por não ter outra á minha disposição: as outras grosseiramente pizadas, como acima se disse.

Sulfato de ferro — precipitado verde garrafa.
Sulfato de cobre — alterou a côr.
Acetato de chumbo — precipitado amarello escuro.
Agoa de cal — precipitado amarello, tão abundante como o da infusão da casca N. 2: côr do liquido vermelho amarellado, mais escuro que a do N. 2.
Acido sulfurico — precipitado abundante, e esbranquiçado.
Oxalato d'*ammonia* — turvou.
Turnesol — mudou a côr.
Potassa, Soda } reforçárão a côr.
Tartrato de potassa e antimonio, Casca de carvalho - - - - -, Galha - - - - - - - - - } não fizerão alteração.

A *decocção* com a colla de peixe fez precipitado cinzento.
Agoa de cal — precipitado amarello avermelhado.
Sulfato de cobre — precipitado cinzento esverdiado.
Sulfato de ferro — mudou a côr do liquido para verde garrafa.
Acetato de chumbo — precipitado abundante avermelhado.
Acido sulfurico — precipitado amarello *acinzentado*.
Casca de carvalho — mudou a côr para amarello avermelhado.
Galha — precipitado abundante, cinzento avermelhado.
Oxalato d'*ammonia* — mudou a côr para amarello.
Potassa, Soda } reforçárão a côr.
Turnesol — mudou para vermelho.
Tartrato de potassa e antimonio — não fez alteração.

Quina vermelha officinal.

Esta quina quando se pôz de infusão fez pouca escuma, e esta de côr vermelha: *filtrada* ás 24 horas o liquido era de côr amarellada; sabor proprio desta quina.

Com a colla animal não fez alteração.
Agoa de cal — precipitado avermelhado, menos abundante do

do que das outras quatro infusões: o liquido amarello de palha claro.

Tan — precipitado amarello avermelhado.
Galha — precipitado branco amarellado.
Tartrato de potassa e antimonio — mudou de côr.
Sulfato de ferro — muda a côr do liquido para verde.
Sulfato de cobre — precipitado verde escuro.
Acetato de chumbo — precipitado vermelho amarellado.
Oxalato d'*ammonia* — turvou.
Potassa, Soda } reforçárão a côr.

Quina do Huanuco.

A infusão desta casca com a galha fez precipitado branco amarellado.
Sulfato de cobre, Sulfato de ferro } precipitado verde escuro.
Acetato de chumbo — precipitado branco amarellado.
Tartrato de potassa e antimonio — precipitado branco.
Casca de carvalho — precipitado amarello avermelhado.
Oxalato de ammonia — precipitado branco.
Agoa de cal — precipitado amarello esbranquiçado.
Turnesol — diminuto precipitado, azulado.
Potassa, Soda } reforçárão a côr (*a*).

(*a*) Não refiro mais por extenso as experiencias das quinas, já antecedentemente feitas por habeis Chimicos, por o julgar, pelo menos, escusado. *Pertendia se só saber se as duas cascas do Pará erão ou não verdadeiras quinas, segundo a classificação do celebre Vanquelin.* Se consegui determiná-lo não foi inteiramente inutil meu trabalho; e se delle resultasse alguma utilidade, dar-me hia por sobejamente recompensado. Só o fim a que me propuz me póde justificar de haver *tentado hum trabalho já tratado, e esgotado*, por assim o dizer, *por celebres Chimicos.* Digo esgotado, porque como diz Parmentier — *l'analyse vegetale pendant longtems, sera l'ecueil où viendront se briser les efforts de la chimie.* — Quem quizer instruir-se deve consultar as *Experiences sur les diverses especes de Quinquina, par Mr. Vanquelin*, que se achão no tom. 59, pag. 113 dos

§. 3.

Da materia Resino-extractiva.

Casca N. 1.

A dissolução alcoolica do extracto da casca N. 1 com a colla de peixe fez precipitado *flocoso* e vermelho.

Sulfato de cobre — precipitado verde çujo, pegado ás bordas do vaso.
Sulfato de ferro — ennegreceo.
Acetato de chumbo — precipitado abundante, roxo.
Turnesol — avermelhou.
Tartrato de potassa e antimonio
Galha - - - - - - - - - } não fizerão alteração.
Casca de carvalho - - - - }
Oxalato d'ammonia - - - -

Casca N. 2.

A mesma dissolução alcoolica porém do extracto da casca N. 2 com a colla fez precipitado.

Sulfato de cobre — precipitado verde escuro.
Sulfato de ferro — precipitado verde muito escuro.
Acetato de chumbo — precipitado *flocoso* amarellado.
Casca de carvalho } turvárão.
Oxalato d'ammonia }
Turnesol — avermelhou.
Emetico } não fizerão alteração.
Galha }

§. 4.

Annaes de Chimica; e as *Experiencias chimicas sobre a Quina do Rio de Janeiro comparada com as outras*; feitas pela Commissão nomeada pela Academia Real das Sciencias de Lisboa, que forão publicadas no Tom. III. Part. II. das suas Memorias de Mathematica e Physica.

§. 4.

Da Substancia extractivo-mucilaginosa.

Casca N. 1.

A dissolução aquosa do extracto da casca N. 1 com a colla animal fez precipitado *flocoso*, vermelho amarellado.

Sulfato de cobre — precipitado verde çujo.
Sulfato de ferro — precipitado verde escuro çujo.
Acetato de chumbo — precipitado vermelho *acinzentado.*
Agoa de cal — precipitado vermelho escuro.
Acido sulfurico — precipitado avermelhado.
Potassa — ennegreceo.
Turnesol — avermelhou.
Emetico - - -
Casca de carvalho
Galha - - - -
Oxalato d'ammonia } não fizerão mudança alguma.

Casca N. 2.

A dissolução aquosa do extracto desta casca com a colla fez abundante precipitado *flocoso* amarello avermelhado.

Sulfato de cobre — precipitado verde çujo.
Sulfato de ferro — precipitado verde escuro.
Acetato de chumbo
Acido sulfurico - - } precipitado avermelhado.
Agoa de cal — abundante precipitado vermelho escuro.
Galha — diminuto precipitado.
Oxalato d'*ammonia*
Casca de carvalho } turvárão hum pouco.
Potassa ennegreceo.
Emetico — não fez alteração.

Con-

Conclusão.

A casca do Pará N. 1 precipitando a colla animal póde-se considerar como huma verdadeira quina, segundo a classificação de Vanquelin.

A infusão desta quina com a do Rio de Janeiro não fazendo alteração alguma; póde-se considerar, segundo o mesmo celebre Chimico, como contendo ambas os mesmos principios.

A *decocção* porém desta quina do Pará parece dever ser mais efficaz que a do Rio de Janeiro, porque precipita o tartarite de potassa antimonial, o que não faz a do Rio de Janeiro.

A infusão da casca N. 2 só altera a colla. Esta infusão com a da quina do Rio de Janeiro não faz alteração alguma. A infusão desta casca misturada com a do Rio de Janeiro precipita a colla, e a casca de carvalho, e turva o Tartrato de potassa e antimonio (*a*).

A *decocção* desta casca do Pará precipita a colla, e turva a casca de carvalho. Esta *decocção* tratada com os reagentes dá os mesmos resultados, que a da quina do Rio de Janeiro.

(*a*) A simples infusão da casca do Para N. 2 só turvou a colla, e não fez mudança alguma com o Tartrato de potassa e antimonio, e casca de carvalho. A infusão da quina do Rio de Janeiro tambem só per si precipita a colla, mas nao f z mudança alguma com o *Tan*, e *Tartrato* de potassa e antimonio. Misturadas as duas infusões ptecipitão a colla, e casca de carvalho, e turvão o emetico.

Decandole na sua excellente obra *Essai sur les proprietés medicales des plantes comparées avec leurs formes exterieures et leur classification naturelle*, ha poucos annos publicada, estabelece differentes regras mui importantes sobre as fórmas, e as propriedades das substancias vegetaes; sendo huma dellas, que « Na comparação das propriedades se deve attender á differença, que póde existir no modo de extracção, e preparação dos medicamentos: estas circunstancias influem muitas vezes » tanto como a sua natureza intrinseca. »

MEMORIAS
DOS
CORRESPONDENTES.

OBSERVAÇÕES

Sobre alguns Peixes do Mar e Rios do Algarve.

POR * * * (*a*)

PREFAÇÃO.

AS OBSERVAÇÕES que offereço á Academia são dos pescadores mais praticos e intelligentes, que consultei nas costas do Reino do Algarve. Eu nellas não tenho outra par-

(*a*) Esta Memoria offerecida por hum Anonymo, foi julgada digna de se publicar na presente collecção, não só porque póde servir de complemento ao Cap. III. da *Memoria sobre algumas observações feitas no anno de* 1789, *relativas ao estado da Pescaria de Entre Douro e Minho* do Snr. Constantino Botelho de Lacerda, inserta no tom. 4. das *Memorias Economicas*, como tambem por dar a conhecer os nomes vulgares de alguns Peixes, e noticias interessantes sobre a sua pesca.

O conhecimento exacto, e a classificação destes nomes he de summa importancia para o estudo da Sciencia, por isso se aproveitou esta occasião para ajuntar em Notas as denominações vulgares, que dos Peixes de que se falla nesta Memoria trazem alguns outros Ichyologos: os principaes destes são o Snr. Constantino Botelho na obra acima citada, o Dr. Vandelli na *Floræ et Faunæ Lusitaniæ specimen*; o Snr. Felix de Avellar Brotero na *Nomenclatura* que escreveo para a Traducção dos *Elementos de Historia Natural de Cuvier*; D. José Cornide no *Ensaio de una Historia de los Peces* &c., Nemnich no *Allgemeines Polliglotten-Lexicon der Naturgeschichte*; e alguns outros.

Estes Autores nem sempre vão uniformes na classificação dos Peixes de que tratão; o que não procede tanto de engano, como de ter ás vezes entre nós o mesmo Peixe diversos nomes em diversos lugares. Quando porém este engano era manifesto, pareceo conveniente advertillo em Notas. Finalmente como o Systema dos Peixes de Linneo, cujas divisões adoptou o Autor da Memoria, tem soffrido modernamente grandes alterações nos seus Generos, accrescentou-se tambem nas mesmas Notas a Nomenclatura Systematica de La Cepede, que dará ao mesmo tempo a traducção Franceza da Nomenclatura Linneana, e dos nomes triviaes Portuguezes.

te mais do que o arranjamento que lhes dou, e a diligencia que fiz para que todos os factos que elles me referião fossem verdadeiros.

Para conseguir este fim foi preciso vencer algumas difficuldades, como era a persuasão em que estavão de que as minhas averiguações não servião para mais do que para o augmento dos Tributos. Tive grande trabalho para os convencer de que ellas não tinhão outra consequencia senão satisfazer a minha curiosidade, e sómente ficárão persuadidos da sinceridade das minhas expressões quando virão as Estampas de muitos Peixes que levava. Facilitando-lhes estas, se admiravão de ver desenhados muitos daquelles que encontravão no mar; depois com toda a franqueza não sómente apontavão nas Estampas aquelles que tinhão visto, mas com muito gosto satisfizerão ao que delles pertendia saber; como, quaes são as familias dos Peixes de que abunda mais o mar daquelle Reino, em que distancia da costa se faz a sua pescaria, a profundidade em que vivem, quaes são aquelles que andão em cardumes, os de passagem, os que vivem sempre naquelle mar, que tempo he mais proprio para que com proveito se faça a pesca dos referidos Peixes, os usos economicos que tem, os aparelhos de que se servem, as preparações que lhes dão, e qual he a sua exportação.

Estas observações que sómente podem fazer os mais antigos e praticos pescadores, são quasi todas ellas fóra do alcance dos Ichthyologistas, que ordinariamente se occupão na classificação e descripção dos Peixes, depois que são pescados, e não lhes he possivel fazer aquellas observações que sómente se aprendem dos experimentados Maritimos.

Como as sobreditas observações influem muito para o conhecimento do grande e continuado trabalho da arte da pesca, do estado em que se acha, e do melhoramento que póde ter: este he o fim por que as refiro em todas as cinco ordens de Peixes a que pertencem os da costa do Algarve.

OR-

ORDEM PRIMEIRA.

PEIXES CARTILAGINEOS.

Chondropterygii e
Branchiostegi de Linn.

Barbatanas guarnecidas de cartilagens em vez de ossos.

§. 1.

ALBAFAR ou ALBAFORA (*a*).

Squalus Carcharias Linn.
Artedi. Gen. 70. Syn. 98.
Bonnaterre Encycl. method. Pl. 7. Fig. 20.

Na costa de Lagos morre este Peixe nos mezes de Maio, Junho, e Julho na *armação*, porém em pequena quantidade, assim como na costa de Tavira, aonde se pesca na distancia de quatro legoas, e na profundidade de 250 braças. Os pescadores de Olhão fazem com os *espinheis* huma grande pescaria deste Peixe na profundidade de 175, 200, 400 e 450 braças d'agoa. Elle faz hum grande damno na *armação*, e tem poucos compradores em fresco; secca-se e depois vai para Hespanha. Aproveitão as entranhas de que tirão azeite em grande quantidade.

(*a*) *Squale Requin.* La Cepede T. 1. pag. 169 da Edição em 4.° o Dr. Vandelli e Nemnich dão-lhe o nome de *Tuberão*, assim lhe chama tambem o Snr. Brotero. Segundo D. J. Cornide dá-se-lhe igualmente o nome de *Cascarra*, que tanto (diz elle) se parece com o de *Carcharias.*

§. 2.

ANNEQUIM (*a*).

Squalus maximus Linn.
Bonnat. Encycl. method. Pl. 7. Fig. 19.

Na costa de Lagos pescão-se os Peixes desta familia em Janeiro e Fevereiro, desde 100 até 250 braças d'agoa, em quatro legoas de distancia ao Sul, Sudoeste, e Este da dita Cidade, porém em pequena quantidade. Morre na costa de Tavira e Olhão hum maior numero de Annequins, os quaes hindo atrás das Pescadas, quando os pescadores levantão os *anzoes*, são logo apanhados por elles com o *harpão*. Este Peixe faz grande estrago nas linhas que sustentão os *anzoes*: consome-se em fresco em Lagos e Tavira. Em Olhão salga-se algum, que he exportado para o Alemtéjo.

§. 3.

ARRAIA (*b*).

Raja . . . . . Linn.
Bonnat. Encycl. method. Pl. 2. Fig. 6, 7 e Pl. 4. Fig. 10 11.

Morre na costa de Lagos em Outubro, Novembro e De-

(*a*) *Squale tres-grand* La Cepede Tom. 1. pag. 209. Os Autores que escrevêrão dos Peixes da nossa costa, não fallão neste, que com effeito se aparta pouco dos mares glaciaes, podendo por isso duvidar-se de que o Annequim seja realmente esta especie.

(*b*) Os pescadores do Algarve costumão dar o nome de Arraia a todas as differentes especies descriptas por Linneo, como a *Raja Batis*, *Oxyrinchus*, *Miraletus*, e *fullonica*. Chamão porém *Arraia vera* a huma especie que descreve Bonnaterre na Encyclopedia methodica, Plancha 4. Figura 11. (Nota do Autor.)

Segundo o Dr. Vandelli a *Raja Batis* de Linneo he que he propria-

Dezembro á *linha*, e no *espinhel*, na profundidade de 12 até 15 braças de agoa, perto da terra. Na costa de Tavira pesca-se no rio com a *barga*, e no mar com as *chavegas*; porém a maior matança da Arraia faz-se á *linha* no sitio em que se apanhão as Pescadas. Na costa de Olhão na distancia de duas, cinco e oito legoas, e profundidade de 50 até 550 braças d'agoa, fazem tambem a pescaria das differentes castas de Arraias.

§. 4.

BOTTO (*a*).

Squalus nasus. Bonnat. Pl. 85. Fig. 350.

Os pescadores de Olhão forão aquelles que me affirmárão ter encontrado o Botto nesta costa, e que fazião a pescaria delle nos *espinheis* na profundidade de 175 até 425 braças d'agoa.

§. 5.

BREAMANTE (*b*).

Raja clavata Lin.
Bonnat. Pl. 3. Fig. 9.

Na costa de Lagos pesca-se este Peixe em todo o tempo do anno nas *artes* e *armação*, porém mais no tempo do Inverno quando a agoa he turva. Nas costas de Olhão mor-

re

---

mente a nossa Arraia: mas quando tivermos huma Nomenclatura Portugueza systematica de Peixes o nome de Arraia deverá ser generico, como já fez o Sñr. Brotero.

(*a*) He provavel que seja o mesmo a que Linneo chama *Squalus cornubicus*, e que he o *Squale long-nez* de La Cepede Tom. 1. pag. 216.

(*b*) *Raie bouclée.* La Cepede Tom. 1. pag. 128. O Sñr. Broteto da-lhe em Portuguez o nome systematico de *Arraia brocheada.*

re no *espinhel* na profundidade de 20, 50, e 60 braças de agoa, em duas e tres legoas, porém em pequena quantidade: mas he mui consideravel a pescaria do dito Peixe em Lagos, conforme a informação que me derão os pescadores da dita Cidade. Consome-se em fresco, secca-se tambem huma grande parte, e tirão algum azeite das entranhas.

§. 6.

CAÇÃO (*a*).

Squalus stellaris Linn.
Bonnat. Pl. 6. Fig. 18.

Na costa de Olhão morre á *linha* e nos *espinheis*, e com este aparelho em maior quantidade, em huma legoa de distancia, e na profundidade de 20 até 40 braças d'agoa. Em Tavira pesca-se no rio com a *barga*, e no mar com as *chavegas*. Em os referidos lugares ha abundancia deste pescado. Consome-se em fresco, e huma grande parte he acarretada para o Alemtéjo. Os pescadores de Lagos fazem diffe-

(*a*) O Autor desta Memoria em hum Artigo que traz com o nome de *Peixe gato*, escreveo o seguinte: « Os pescadores de Ferraguco apa» nhão este Peixe com os *covões* nos mezes de Julho e Agosto, nos » lugares pedragosos da costa; e os de Olhão fazem tambem a matan» ça delle no *espinhel*. » Em quanto á synonimia que assigna ao *Peixe gato*, he ella a mesma que aqui dá ao Cação; donde se vê que ou houve engano da sua parte, ou da do copista. Nesta duvida conservámos ao *Squalus stellaris* o nome de Cação, que igualmente lhe dão o Snr. Constantino Botelho e o Dr. Vandelli, apezar de Nemnich dizer que o nosso Cação he o *Squalus Galeus* de Linneo, no que provavelmente houve engano. Este *Squalus stellaris* he o *Squale rochier* de La Cepede Tom. 1. pag. 233.

Em quanto ao nosso *Peixe gato*, se elle fosse o mesmo que em muitas partes da Italia he conhecido com este nome, seria então o *Squalus catulus* de Linneo; mas além de que este nome no §. 12. desta Memoria se traduz pelo de *Patarroxa*, La Cepede diz expressamente no Tom. 6. pag 380, que os Portuguezes chamão *Peixe gato* ao *Holocentrus Pirapixanga* do mesmo Autor.

ferença de *Cação alvarinho* e *dentudo*; aquelle pesca-se em todo o tempo, mas principalmente de Inverno á *linha*, na profundidade de 125 e 150 braças d'agoa, em maior quantidade de noute do que de dia: o *Cação dentudo* apanha-se tambem á *linha*, em quatro legoas de distancia, e na profundidade de 100, 120, e 150 braças d'agoa. D' hum e d'outro Pescado he pequena a quantidade que sahe nesta costa.

§. 7.

CAVALLOS DO MAR (*a*).

Syngnatus . . . . . Linn.
Bonnat. Pl. 22. Fig. 7. 75.

Os Peixes desta familia encontrão-se frequentes vezes na costa do Algarve.

§. 8.

CORNUDA ou PEIXE-MARTELLO (*b*).

Squalus Zygæna Linn.
Bonnat. Pl. 49. Fig. 185.

Morre em differentes lugares da costa em todos os mezes do anno, e em maior quantidade nos de Verão, e na profundidade de 40 e 50 braças d' agoa. Em Lagos e Olhão fazem a pescaria deste Peixe com o *espinhel*, e á *li-*

(*a*) Chamamos *Cavallinhos de Mar* ás seguintes especies de *Syngantus*, ao *Typhle*, *Acus*, *Pelagicus*, *Ophidion*, *Barbarus*, e *Hypocampus*. (Nota do Autor.)

Nemnich e o Dr. Vandelli dão este nome propriamente á ultima destas especies, que he o *Syngnathe Hypocampe* de La Cep. T. 2. p. 42.

(*b*) *Squale marteau* de La Cepede T. 1. pag. 257. Todos lhe dão este mesmo nome em Portuguez.

linha. Em Tavira usão sómente deste aparelho. A pequena quantidade deste Pescado consome-se em fresco: tambem se secca algum que vai para o Alemtéjo e Hespanha. Aproveitão as entranhas para dellas tirarem azeite.

§. 9.

ESPADARTE ou PEIXE-SERRA (*a*).

Squalus Pristis Linn.
Bonnat. Pl. 8. Fig. 24.

Apanha-se em differentes lugares da costa do Algarve á *linha*, porém mui raras vezes, e quando succede fazer-se a pescaria deste Peixe he na profundidade de 100, e 125 braças d'agoa. Algum, que por acaso sahe, consome-se em fresco.

§. 10.

HUJEVANCA (*b*).

Raja Pastinaca Linn.
Bonnat. Pl. 2. Fig. 8.

Os Peixes desta familia morrem sómente na costa de Lagos em todos os mezes do anno á *linha*; humas vezes per-

(*a*) Nemnich e o Dr. Brotero dão-lhe o nome de *Peixe-Serra*, e o ultimo accrescenta que no Brazil se lhe chama *Araguagua*. Na Obra intitulada *Nevestes Gemalde von Lissabon* derão o nome de Espadarte ao *Xiphias gladius*, e o mesmo fez o Dr. Manoel Joaquim Henriques de Paiva nas suas Taboas Zoologicas: mas o *Xiphias* tem nesta Memoria o nome de Peixe-agulha. O Peixe-serra do A. anonymo he o *Squale scie* de La Cepede T. 1. pag. 286. Veja-se o que se diz adiante na nota ao §. 29.

(*b*) *Raie Pasteneque* de La Cepede Tom. 1. pag. 114 Nemnich e o Sñr. Brotero dão-lhe tambem o nome de Uga ou Uge.

perto da terra na profundidade de 175 e 200 braças d'agoa, outras em maior distancia, e na profundidade de 225 e 250 braças: a quantidade deste Pescado he muito pequena. Os pescadores do Algarve me disserão que morrião as pessoas que tocavão a espinha dos Peixes desta familia.

§. II.

LIXA (*a*).

Squalus Centrina Linn.
Bonnat. Pl. 5. Fig. 13.

Os pescadores de Olhão são os unicos que apanhão este Peixe em todos os mezes do anno, ao Sul da dita aldea, em distancia de oito legoas, e no sitio a que chamão *Mar negro*. Para esta pescaria usão do *espinhel*, e a fazem na profundidade de 300, 325, e 350 braças d'agua. Os de

(*a*) Os pescadores de Olhão chamão a esta *Lixa de lei*, e *Lixa moxa* á Especie *Acanthias* de Linn. Bonnaterre Pl. 5. Fig. 12. (Not. do Aut.)

O *Squalus Centrina* he o *Squale Humantin* de La Cepede tom. 1. pag. 276. Em muitas partes da Italia chamão-lhe *Peixe-Porco*, por assistir ordinariamente no lodo do fundo dos mares. No Algarve tambem ha hum Peixe a que nesta Memoria se dava o nome de Peixe-Porco, em hum artigo que se ommittio, visto dar-se-lhe a mesma synonimia do que á Lixa: o artigo era o seguinte: « *Peixe-Porco. Squalus Centrina de Linn.* » são mui raros os Peixes desta familia nas costas do Algarve, porque » delle não me derão noticia alguma os pescadores experimentados daquel- » le Reino, á excepção dos de Olhão, que me disserão que tinhão » apanhado alguns nas *artes* da Sardinha, mas que isto succedia muito » por acaso. » Por estas poucas palavras do Autor conhece-se que nem elle, nem os pescadores a quem se dirigio fazião bastante idéa do Peixe-Porco. O Snr. Brotero na sua Nomenclatura dá aquelle nome a algumas especies do genero *Balistes* de Linneo, pela configuração da sua tromba; e Nemnich diz que o nosso *Peixe-Porco* he o *Diodon Atinga* de Linn

Os Senr.s Constantino Botelho, e Vandelli dão tambem ás Lixas o nome de *Squalus squatina*, mas este he mais propriamente o nosso Peixe-Anjo, como adiante veremos.

Tavira me disserão no anno de 1790, que a Lixa muito por acaso se pescava naquella costa, porém que em tempos antigos morria em muito grande quantidade no mar, que elles chamão *da Oca*, que fica defronte da dita Cidade. Aproveitão os figados da Lixa para delles tirarem azeite; depois secca-se, e he ordinariamente acarretada para Hespanha.

§. 12.

PATAROXA (*a*).

Squalus Catulus Linn.

A matança deste Peixe faz-se na costa do Algarve em qualquer tempo do anno. Os pescadores de Olhão o apanhão no mar que fica ao Sul da dita aldea, em meia legoa de distancia, na profundidade de 50 até 175 braças d'agoa: os de Tavira nos mares chamados por elles *Deutão* e *Alto*, e tambem perto da terra na distancia della de 600 a 700 braças. Estes não usão de outro aparelho senão do *anzol*, e aquelles do *espinhel* e *gorazeira*. Os pescadores de Lagos fazem tambem a matança da Pataroxa em meia legoa de distancia da terra; e quando ella he feita de noite, e em agoas turvas, tirão huma maior quantidade deste Pescado. Consome-se elle em fresco em huns lugares; e em outros secca-se tambem algum.

§ 13.

(*a*) *Squale Roussete* de La Cepede tom. 1. pag. 221. Nemnich, e D. J. Cornide dão ao *Squalus Catulus* o nome trivial de *Caneja*; mas persuadi-mo-nos que o Peixe que em muitas terras de Portugal se conhece com este nome, he o *Squalus Canicula* de Linneo, de que se não falla nesta Memoria, e ao qual o Sñr. Brotero chama Cação malhado, ou Lixa malhada pequena.

§. 13.

PEIXE-ANJO (*a*).

Squalus Squatina Linn.
Bonnat. Pl. 5. Fig. 14.

Os pescadores de Olhão e Lagos são aquelles que mais vezes apanhão este Peixe, no mez de Junho, e na profundidade de 4 braças d'agoa. Para esta pescaria não usão de outro aparelho mais do que da *fisga*. Não se consome em fresco, porém secca-se, e depois he exportado para o Alemtéjo e Hespanha.

§. 14.

PEIXE-PREGO (*b*).

Squalus Spinax Linn.
Bonnat. Encycl. method. pag. 10.

Os pescadores de Lagos, em quatro legoas de distancia e na profundidade de 125 e 150 braças d'agoa, pescão este Peixe á *linha* de dia, e tambem de noite, nos mezes de Janeiro e Fevereiro: na costa de Tavira e de Olhão apanha-se commummente em todo o tempo do anno com o *espinhel*, porém no Verão fazem esta pescaria á *linha*, em oito legoas de distancia e na profundidade de 400 e 420 braças d'agoa: aproveitão os figados para delles tirarem

(*a*) *Squale Ange* de La Cepede Tom. 1. pag. 293. Já fica notado no §. 11. que alguns Autores davão ao *Squale Squatina* o nome de Lixa; mas deverá prevalecer o de Peix-Anjo, com que he conhecido em grande parte de Portugal, e mesmo da Europa.

(*b*) *Squale Sagre* de La Cepede Tom. 1. pag. 274. Os nossos Ichtyologos dão-lhe todos este mesmo nome.

azeite. De todo este pescado huma parte consome-se em fresco, outra secca-se, e tambem algum se salga, que depois he acarretado para o Alemtéjo.

§. 15.

PEIXE-ESCOLAR (*a*).

Acipenser Huso Linn.
Bonnat. Pl. 10. Fig. 31.

Em Novembro de 1790 os antigos e experimentados pescadores de Tavira me informárão, que já erão passados muitos annos que não se tinha observado este Peixe naquella costa, que quando apparecia era muito estimado e procurado, e que apenas o avistavão no mar era hum sinal certo de logo se seguir vandaval.

§. 16.

PEIXE-RODA (*b*).

Tetrodon Mola Linn.
Bonnat. Pl. 17. Fig. 54.

Em todo o tempo do anno se apanha este Peixe em Olhão e Lagos. Os pescadores daquella costa fazem a matan-

(*a*) *Acipenser Huso* de La Cepede Tom. 1. pag. 422. Segundo Nemnich, dá-se entre nós ao *Huso* o nome de Esturião grande. O Sñr. Brotero chama-lhe tambem Peixe da Colla; porque delle he que principalmente se tira a materia, que he conhecida no commercio com o nome de Colla de Peixe: mas estas differentes denominações parece que devem ceder á de *Peixe-Escolar*, com que he ja nomeado nas *Ordenações Affonsinas*.

(*b*) *Tetrodon Lune* de La Cepede Tom. 1. pag. 509. Peixe-Roda lhe chamão todos os nossos Autores. O Sñr. Brotero chama lhe tambem *Peixe Polim*, e Nemnich accrescenta que em algumas partes he conhecido pelo nome de *Tambor* ou *Lua do mar*.

tança delle com o *arpão*; e os desta com o *pexeiro*, e tambem aqui morre algum nas *artes* e *armação*, porém em muito pequena quantidade. Aos pescadores mais velhos e praticos de Tavira ouvi dizer no anno de 1790, que já erão passados muitos annos que não tinhão visto o Peixe Roda naquella costa: para este se apanhar não usão de outros aparelhos mais do que os já referidos; porque não come *carnada* alguma, e anda sempre boiando em cima d'agoa. Não tem prestimo algum na cozinha, sómente o aproveitão para delle tirarem o azeite; e me informárão que cada hum dava ordinariamente cincoenta canadas.

§. 17.

PEIXE-ZORRA (*a*).

Chimæra monstrosa Linn.
Bonnat. Pl. 16. Fig. 25.

Morre na costa de Olhão em todos os mezes do anno á *linha*, em duas até tres legoas e meia de distancia, na profundidade de 100 até 125 braças d'agoa. Na de Tavira no *charnal*, nos mezes de Janeiro e Fevereiro, em huma igual profundidade, e com o mesmo aparelho. Tem o *Peixe-Zorra* a cauda de hum extraordinario comprimento. Estraga os aparelhos, e muito principalmente o *espinhel*, que corta frequentes vezes. Anda continuamente atraz das Pescadas, de que he hum cruel inimigo. A pequena quantidade deste Pescado consome-se em fresco, e delle não se faz exportação alguma.

§. 18.

(*a*) *Chimære Arctique* ou *Roi des Harengs du Nord* de La Cepede Tom. 1. pag. 392. Chimera ou Bugio marinho do Norte lhe chama o Snr. Brotero; mas he muito duvidoso que este seja, como diz o Autor da Memoria, o nosso *Peixe-Zorra*, pois que a Chimera Arctica nunca, ou mui raras vezes se encontra além dos mares visinhos ao Polo: e seria necessario examinar outra vez este facto.

§. 18.

SOLHO (*a*).

Acipenser Sturio Linn.
Bonnat. Pl. 19. Fig. 39.

Os pescadores de Tavira e Lagos me informárão no anno de 1790, que muito por acaso se encontravão alguns Peixes desta familia na *armação* do Atum, e *artes* de pescar a Sardinha; porém que no Guadianna morrião em maior quantidade, em aparelhos proprios para esta Pescaria.

§. 19.

TINTUREIRO (*b*).

Squalus Galeus Linn.
Bonnat. Pl. 6. Fig. 16.

A matança deste Peixe na costa de Lagos faz-se em Novembro e Dezembro, á *linha* e á *cana*, perto da terra, em pequena profundidade; e tambem algumas vezes em maior distancia. Na costa de Tavira apanha-se o Tintureiro em todos os mezes do anno á *linha*, sem que a esta se lhe ajunte pêso algum, que a faça estar a prumo, ao que os pescadores chamão *pendulho*, porque o dito Peixe anda sempre boiando em cima d'agoa.

§. 20.

(*a*) *Acipensere Esturgeon* de La Cepede Tom. 1. pag. 411. O Dr. Vandelli, e Nemnich chamão-lhe tambem *Esturgião*; e os Senhores Constantino Botelho, e Brotero *Esturjão* ou *Solho-Rey*.

(*b*) Dão tambem o nome de *Tintureiro* á especie *glaucus* de Linn. (Nota do Autor)

Squale Milandre de La Cepede Tom. 1. pag. 237. Já notamos no §. 6. que Nemnich dava equivocadamente ao *Squalus Galeus* o nome de *Cação*.

§. 20.

TREMELGA (*a*).

Raia Torpedo Linn.
Bonnat. Pl. 2. Fig. 5.

Os pescadores de Olhão apanhão este Peixe em todos os tempos do anno, no rio com a *talla* e *fisga*, e fóra da barra com o *espinhel*. Na costa de Lagos mata-se a Tremelga em todos os mezes do anno, nos lugares vizinhos á praia, com as *levadas* e *fisga*, assim de dia como de noite. Aqui he pouco este Pescado, porém em Olhão he maior a quantidade delle, e se consome em fresco, e tambem se secca algum: aproveitão os figados para delles tirarem azeite. Os pescadores de Olhão me informárão que a Tremelga procurava o seu alimento do modo seguinte: mette-se na arêa ficando sómente com os olhos de fóra; as Lissas ordinariamente, julgando que elles são alguma cousa que lhes póde servir para o seu sustento, os tocão, e logo immediatamente ficão aturdidas; então a Tremelga, sahindo da arêa, as devora.

§. 21.

TAMBORIL (*b*).

Lophius piscatorius Linn.
Bonnat. Pl. 8. Fig. 26.

Na costa de Olhão faz-se a matança dos Peixes desta familia á *linha*.

§. 22.

(*a*) *Raie Torpille* de La Cepede Tom. 1. pag. 82. Todos lhe dão este mesmo nome em Portuguez.

(*b*) *Lophie Boudroie* de La Cepede Tom. 1. pag. 304. Tamboril ou

§. 22.

VIOLA (*a*).

Raia Rhinobatus Linn.
Arted. pag. 70 N. 1.

Sómente os pescadores de Olhão me derão noticia deste Peixe, e disserão que elle morria fóra da barra, na profundidade de 14 a 15 braças d'agoa; e que tambem se fazia a matança delle por todo o rio, e aqui muito principalmente no tempo do Inverno. Quasi toda a quantidade deste Pescado se consome em fresco, e tambem se secca algum.

§. 23.

XUXO (*b*).

Raia Aquila Linn.
Bonnat. Pl. 4. Fig. 10.

Em todos os mezes do anno, porém muito principalmente nos mezes do Verão, se faz a pescaria dos Peixes desta familia nos rios de Lagos e Olhão, com as *redes*, *anzol*, e *espinhel*; e tambem morre algum nas *artes* de pescar Sardinha. Os pescadores de Lagos me informárão que a espinha da cauda dos Xuxos introduzindo-se em qualquer parte do corpo humano, causa huma grave ferida, que costumão curar com o azeite de peixe.

OR-

Peixe-menino do Dr. Vandelli: Diabo marinho de Nemnich: Peixe-Sapo de D. J. Cornide: Ram do mar, Tamboril, ou Enxarroco maior do Snr. Brotero, o qual lhe deo este ultimo nome para o differençar do Enxarroco menor ou ordinario, que he o *Uranuscopus scaber* de Linneo.

(*a*) *Raie Rhinobate* de La Cepede T. 1. pag. 145. Tambem Nemnich lhe chama *Peixe-Viola*.

(*b*) *Raie Aigle* de La Cepede Tom. 1. pag. 104.

ORDEM SEGUNDA.

PEIXES SEM BARBATANAS INFERIORES.

Apodes de Linneo.

§. 24.

AGULHÃO (*a*).

Gymnotus rostratus Linn.
Bonnat. Pl. 25. Fig. 85.

Na costa de Lagos morre este Peixe na *armação* e nas *artes* de Sardinha mui perto da terra, nos mezes de Outubro, Novembro, e Dezembro, Maio, Junho, e Julho, na profundidade de 10 até 11 braças d'agoa. No mar de Tavira pesca-se no tempo de Inverno nas *chavegas*, e com a *fisga* de noite á luz da candeia: morre tambem no rio com a *barga* na profundidade de 4 braças d'agoa, em grande quantidade. Anda sempre este Peixe em cardumes; consome-se em fresco, e salga-se algum; tambem he huma boa *carnada* para a pescaria dos outros.

(*a*) *Gymnote Long-museau* de La Cepede Tom. 2. pag. 178. Ichyologo nenhum dos que tratão dos Peixes das nossas costas fallão do Agulhão; e ha muita razão para duvidar que elle seja o que diz o Autor da Memoria, pois que o *Gymnotus rostratus* ainda até agora se não encontrou fóra dos mares da America; talvez mesmo que elle alli se chame Agulhão, porque, segundo diz Moraes, ha hum Peixe no Brazil com este nome. Em quanto ao Agulhão do Algarve, não podemos saber o que elle seja, salvo se chamarem assim ao *Gymnotus Acus* de Linneo, que habita no Mediterraneo, e que pela configuração do seu corpo delgado e comprido merece este nome: mas elle differe tanto do *Gymnotus rostratus* (cuja tromba he comprida e bicuda) que não vemos donde se podesse originar este engano.

§. 25.

CHAPUTA (*a*).

Stromateus Paru Lin.
Bonnat. Pl. 26. Fig. 91.

Os pescadores de Olhão pescão este Peixe em todo o tempo do anno com a *gorazeira*, em duas legoas de distancia, e na profundidade de 125, 150, 175, e 200 braças d'agoa. Na costa de Tavira morre no mar chamado *Charnal*, desde o mez de Setembro até o fim de Abril, com o mesmo aparelho. Elle anda em cardumes, e todo o que se pesca na costa de Olhão he consumido em fresco, e parte delle, depois de salgado, he exportado para o Alemtéjo. Em Tavira não tem estimação alguma, de maneira que muitas vezes vende-se a duzia a 50 ou 60 réis; porém he muito procurado e estimado dos Hespanhoes, que depois de escalado e salgado o acarretão para Andaluzia e Catalunha.

§. 26.

ENGUIA ou EIRO (*b*).

Muræna Anguilla Linn.
Bonnat. Pl. 24. Fig. 81.

Os Peixes desta familia pescão-se em grande quantidade no rio de Tavira, quando dos montes correm grandes torrentes de agoa; porque fazendo elles a sua creação nos

(*a*) *Stromatée Paru* de La Cepede Tom. 2. pag. 313. Tambem este Peixe não costuma habitar senão os mares da America; por isso o Snr. Brotero lhe chama Paru dourado do Brazil. A unica especie que Linneo traz do Mediterraneo he a *Fiatola*, a que chamamos Peixe-Pombo, mas será ella tambem a nossa Chaputa?

(*b*) *Murene Anguille* de La Cepede Tom. 2. pag. 226. Todos os Autores, que fallão dos nossos Peixes, dão a este os sobreditos nomes.

nos pegos d'Asseca, em huma legoa de distancia, vem pelo rio a baixo com as enchurradas; por isso este tempo he o mais conveniente para delles fazer a pescaria. Os pescadores de Olhão praticão o mesmo com as *muregenas* e *fisga*, procurando as Eirozes no lodo dos poços, que se observão nos rios.

§. 27.

FREIRA DA PEDRA. (*a*).

Ophidium barbatum Linn.
Bonnat. Pl. 26. Fig. 89.

Os pescadores de Olhão forão os unicos que me derão noticia dos Peixes desta familia, e me disserão que os apanhavão á *linha*.

§. 28.

GAROUPA (*b*).

Anarhichas Lupus Linn.
Bonnat. Pl. 26. Fig. 87.

Morre nos lugares pedragosos do mar vizinhos a Olhão e Tavira, em distancia de meia legoa, e na profundidade de 13, 14, 20, e 25 braças d'agoa. Em huma e outra costa morrem em todo o anno, porém em maior quantidade no

(*a*) Tambem dão o nome de *Freira da Pedra* ao *Blennius Gattorugine* de Linneo. Bonnaterre Enc. meth. Pl. 32. Fig. 117. (Nota do Autor.) O *Ophidi. barbat.* he o *Ophidie barbu* de La Cepede T. 2. pag. 279.

(*b*) *Anariche Loup.* de La Cepede Tom. 2. pag. 300. O Snr. Brotero dá ao *Anarhichas Lupus* o nome de *Lobarraz*, que segundo todos os Naturalistas lhe competc pela sua ferocidade. Este Peixe nem apparece nas costas do Algarve, nem póde ser a nossa Garoupa; he só proprio do Oceano Septentrional, tem grande força e corpolencia, e só se pesca com redes feitas de fortes correas de couro. Tanto Nemnich como D. J. Cornide dizem que a nossa *Garoupa* he o *Trigla Hirundo* de Linn.

mez de Junho. Para esta pescaria não usão de outro aparelho mais que do *anzol*. He mui pouco este Pescado, e todo elle se consome em fresco. A *carnada* deste Peixe he o Berbigão e a Ameijoa.

§. 29.

MUREA (*a*).

Muræna Helena Linn.
Bonnat. Pl. 23. Fig. 79.

Em todo o tempo do anno os pescadores de Olhão costumão fazer a pescaria da Murea no rio, com *covões* e *murejonas*, e á *linha*; e por acaso no mar com o *espinhel*. Na costa de Lagos morre nos mesmos aparelhos perto da terra, e tambem algum na distancia de quatro legoas, e profundidade de 100, 125, e 150 braças d'agoa. De todo este Pescado secca-se huma parte, e outra come-se em fresco.

§. 30.

PEIXE-AGULHA (*b*).

Xiphias Gladius Linn.
Bonnat. Pl. 26. Fig. 92.

Fazem os pescadores de Olhão a matança deste Peixe em todos os mezes do anno, no mesmo mar aonde fazem a das Pescadas, na profundidade de 100 até 125 braças d'agoa, e distancia da terra de duas até duas legoas e meia. Não

(*a*) La Cepede fez desta, e d'outras especies mais, hum genero separado, e dá-lhe o nome de *Murenophis Helene* Tom. 5. pag. 631.

(*b*) *Xiphias Espadon* de La Cepede Tom. 2. pag. 289. Em differentes terras maritimas de Portugal confundem-se tres differentes generos de Pei-

Não usão de outro aparelho mais que do *anzol*. Encontra-se por toda a costa. Corta e estraga os aparelhos, e quando morre peza ordinariamente cinco ou seis arrobas.

§. 31.

PIQUA (*a*).

Ammodytes Tobianus Linn.
Bonnat. Pl. 39. Fig. 88.

Em todos os mezes do anno se faz a matança deste Peixe em Olhão e Tavira, porém os pescadores daquella costa o pescão em maior quantidade no tempo do Verão na distancia de huma até legoa e meia, e na profundidade de 12 até 50 braças d'agoa. Os de Tavira fazem a mesma pescaria no *charnal*, e na profundidade de 100 até 125 braças d'agoa. Aqui usão sómente do *anzol*, e acolá deste e do

---

xes, a que se dá já a mesma, já diversa denominação, e esta confusão passou tambem para os Autores que delles tratarão, como se vai ver.

SQUALUS PRISTIS - *Espadarte* ou *Peixe-Serra* (Mem. Anon. e Brot.); *Peixe-Espada* ou *Peixe-Serra* (Nennich).
XIPHIAS GLADIUS - *Peixe-Agulha* (Memor. Anon.); *Peixe-Espada* (Nemnich, Constant. Botelho, e Dr. Vandelli); *Peixe-Espada grande* ou *Bicudo* (Brotero); *Espadarte* (Paiva).
ESSOX BELONE - - - *Agulha* (Mem. Anon); *Peixe-Agulha* (Nemnich), Const. Bot., e Broteto).

Isto posto, para de huma vez fixar a Nomenclatura, seria melhor dar ao *Squalus Pristis* o nome de *Peixe-Serra*, por se assemelhar a sua tromba muito mais a huma serra do que a huma espada; ao *Xiphias Gladius* o nome de *Espadarte*; e ao *Essox Belone* o de *Peixe-Agulha*. Por este modo se ficará conservando o nome de *Peixe-Espada* aos individuos que tão conhecidos são em Lisboa com esta denominação, e que pertencem ao genero *Trichiurus*, formando huma especie ainda não descripta por Linneo.

(*a*) *Ammodites Appat.* de La Cepede Tom. 2. pag. 274. O Snr. Brotero chama-lhe *Enguia bastarda das areas*.

do *espinhel*. Aproveitão os figados para delles tirarem o azeite, que he mui procurado, e tem grande estimação pelo uso que delle fazem para curar as feridas. Huma parte deste pescado consome-se em fresco, e a outra seeca-se, e depois he exportado para differentes lugares.

§. 32.

SAFIO (*a*).

Muræna Ophis Linn.

Morre na costa de Lagos á *linha* em todo o tempo do anno, em quatro legoas de distancia, na profundidade de 125 e 150 braças d'agoa: e perto de terra nos *covãos*, e sempre nos lugares pedragosos, que alli se encontrão. Os pescadores de Olhão apanhão o Safio em grande quantidade no tempo de Inverno, com as *tallas* e *covãos*, perto da terra, e fóra da barra na profundidade de 14, 18, e 20 braças d'agoa. Todo este Peixe em Olhão consome-se em fresco, e salga-se algum, que vai para o Alemtéjo. Em Lagos tambem se secca huma grande parte delle, que depois he exportado para a Hespanha.

OR-

(*a*) O Sñr. Constantino Botelho chama *Muræna Ophis* ao *Congro*, e o Dr. Vandelli dá á mesma especie os dois nomes de Congro e de Safio: pelo contrario Nemnich chama *Congro* ou *Safio* á *Muræna Conger*: e com effeito não póde haver duvida em que o nosso Congro seja assim chamado por Linneo. Em quanto ao Safio do Algarve, no caso delle ser a *Muræna Ophis*, como diz o Autor Anonymo, differença-se ranto do verdadeiro Congro pela falta da barbarana caudal, que La. Cepede fez delle hum genero separado, com o nome de *Ophisure Ophis* Tom. 2. pag. 194.

ORDEM TERCEIRA.

PEIXES QUE TEM AS BARBATANAS INFERIORES ANTES DAS DO PEITO.

Jugulares de Linn.

§. 33.

ABROTEA (*a*).

Gadus Lota Linn.
Bonnat. Pl. 30. Fig. 110.

Pesca-se este Peixe na costa de Lagos em todo o tempo do anno, á *linha* e nos *covãos*, na profundidade de 10 até 15 braças d'agoa, na distancia de quatro legoas, junto á restinga de pedra. Morre o dito Peixe na costa de Olhão na *gorazeira*, e na profundidade de 175 até 200 braças d'agoa. Os pescadores de Tavira fazem a pescaria da Abrotea sómente de Verão á *linha*, e na profundidade de 200 até 250 braças d'agoa. A pequena quantidade que se pesca consome-se em fresco.

§. 34.

(*a*) *Gade Lote* de La Cepede Tom. 2. p. g. 435. Nemnich dá-lhe em Portuguez o nome de Lota, mas o de Abrotea he mais vulgar, e talvez derivado de *Barbott:* com que he conhecido em alguns Paizes meridionaes da França.

§. 34.

ARANHA (*a*).

Trachinus Draco Linn.
Bonnat. Pl. 28. Fig. 98.

Os Peixes desta familia pescão-se em todo o tempo do anno á *linha* e nas *redes*, na profundidade de huma até duas braças d'agoa. Tem grandes e grossas espinhas, que causão muitas dores ás pessoas que as tocão; o que dá occasião a dizerem que são venenosos. Os pescadores de Lagos me informárão que desapparecião as ditas dores applicando hum pouco d'alho na parte offendida; e aos de Tavira ouvi dizer que morrião em grande quantidade, porém que fazião pouco caso delles, pela persuasão em que estavão de que as cabeças erão venenosas.

§. 35.

BAILE (*b*).

Gadus Pollachius Linn.
Bonnat. Pl. 30. Fig. 107.

Os pescadores de Olhão apanhão os Peixes desta familia no mez de Junho, de noite, na profundidade de tres bra-

(*a*) *Trachine vive* de La Cepede Tom. 2. pag. 354. *Peixe-Aranha* lhe chama o Sñr. Brotero, e Nemnich *Dragão do mar*.

(*b*) *Gade Pollack* de La Cepede Tom. 2. pag. 416. *Pollache* ou *Pescada Pollaca* lhe chama o Sñr. Brotero: Nemnich, e D. J. Cornide chamão-lhe *Badejo* ou *Abadejo*; e com effeito o Peixe que o Dr. Vandelli, e depois delle o Sñr. Constantino Botelho descrevêrão com este nome, não differe essencialmente da especie *Pollachius*. O Sñr. Brotero ajunta o *Badejo* com o *Bacalhão* ou *Gadus Morhua* de Linneo: póde porém duvidar-se que hum ou outro sejão o Baile das costas de Olhão e Lagos.

braças d'agoa. Os de Lagos em todo o tempo do anno, mas de Verão em maior quantidade. He feita a matança deste Peixe no rio, e tambem morre algum nas *chavegas*, porém muito por acaso.

§. 36.

FANECA (*a*).

Gadus barbatus Linn.
Bonnat. Pl. 29. Fig. 103.

Morre este Peixe em todos os mezes do anno á *linha*, e algum nas *gorazeiras*, no mar que fica em direitura de Olhão, em duas legoas de distancia, e na profundidade de 62, 100, e 112 braças d'agoa. Os pescadores de Tavira fazem a mesma pescaria de Verão e de Inverno, nos lugares pedragosos da costa, e na profundidade de 10 e 12 braças d'agoa, de dia e tambem algumas vezes de noite. A pequena quantidade deste pescado consome-se em fresco.

§. 37.

PESCADA (*b*).

Gadus Merlucius Linn.
Bonnat. pag. 43. *Le grand Merlus.*

Os pescadores de Olhão ainda que procurão este Peixe por toda a costa desde Tavira até Lagos, com tudo vão mais

(*a*) *Gade Tacaud* de la Cepede Tom. 2. pag. 409. O Snr. Constantino Botelho, o Dr. Vandelli, e D. J. Cornide dão todos o nome de Faneca a esta mesma especie.

(*b*) *Gade Merlus* de La Cepede Tom. 2. pag. 446. He conhecido por todos com este mesmo nome.

mais vezes ao mar que fica em direitura da dita aldea, e ao *charnal*, aonde apanhão a Pescada, de Verão na profundidade de 175 e 200 braças d'agoa, e de Inverno mais perto da terra, na profundidade de 100 até 125 braças d'agoa. Na costa de Lagos pesca-se em Janeiro e Fevereiro á *linha*, em quatro legoas de distancia, na profundidade de 125 até 150 braças; em Dezembro nas *chavegas*, e mui perto de terra. Na costa de Tavira morre de Verão no *charnal* á *linha*, e de Inverno mais perto da terra; porém aqui a maior matança he em Janeiro e Fevereiro. Todo este pescado, que he em maior quantidade em Olhão e Lagos do que em Tavira, parte consome-se em fresco, parte salga-se, e secca-se, e depois he exportado para o Alemtéjo, Hespanha, e Lisboa.

ORDEM QUARTA.

PEIXES PEITORAES, QUE TEM AS BARBATANAS INFERIORES DEBAIXO DAS DO PEITO.

Thoracici de Linn.

§. 38.

AGARRADOR (*a*).

Echeneis Remora } Linn.
- - - - *Neucrates* }
Bonnat. Pl. 133. Fig. 123. e 124.

Os pescadores de Olhão fazem a pescaria deste Peixe á

(*a*) La Cepede dá lhes os mesmos nomes Tom. 3. pag. 147 e 162. Segundo Nemnich o *Echeneis Remora* chama-se em Portugal Remora menor ou Peixe-Piolho; e o *Echeneis Neucrates* Remora maior ou Peixe apanhador: pelo contrario na Nomenclatura do Snr. Brotero o *Piolho* do Brazil he o *Echeneis Neucrates*.

á *linha*, e me affirmárão que frequentes vezes se encontrava naquella costa, e que costumava muito apegar-se aos Navios.

§. 39.

ATUM (*a*).

Scomber Thynnus Linn.
Bonnat. Pl. 58. Fig. 228.

Os Peixes desta familia morrem nos mezes de Abril, Maio, e Junho nas *armações* que estão espalhadas por toda a costa do Algarve, desde o Cabo de S. Vicente até Tavira, chamadas humas *do Direito*, e outras *do Revez*; naquellas apanha-se o que passa em cardumes do Oceano para o Mediterraneo a desovar, e nestas quando depois de feito o desovamento volta do Levante para os mares do Norte. Esta pescaria he huma das mais consideraveis do Algarve; porém em huns annos morre huma maior quantidade nas *armações do Direito* do que nas *do Revez*; em outros succede o contrario. Informárão-me os pescadores de Lagos, que quando os annos são chuvosos he maior a matança do Atum nas *armações do Revez* do que nas *do Direito*, e que se pesca pouco quando a agoa se faz turva com as tempestades.

§. 40.

BORREGATA (*b*).

Sciæna cirrosa Linn.
Bonnat. Pl. 53. pag. 203.

Este Peixe sómente se pesca na costa de Olhão, des-

(*a*) *Scombre Thon.* de La Cepede Tom. 2. pag. 605. Tem o mesmo nome em todos os Auctores.
(*b*) *Perseque Umbre* de La Cepede Tom. 4. pag. 414.

de o principio de Janeiro até o fim de Junho, em *redes*, mas á *linha* em maior quantidade: elle morre sobre a restinga de pedra que fica ao Sul da dita aldea pouco mais de huma legoa de distancia, e na profundidade de 17 e 18 braças d'agoa. Consome-se em fresco, e muito delle depois de salgado he acarretado pelos Almocreves para o Alemtéjo e Lisboa.

§. 41.

BUDIÃO (*a*).

Labrus bi-maculatus Linn.
Bonnat. pag. 97.

Deste Peixe sómente me derão noticia os pescadores de Lagos e Tavira: os desta Cidade apanhão algum no rio sómente com a *barga*; os daquella fazem a pescaria do Budião na costa á *cama* com o *anzol*, e nos *covãos* perto da terra, na profundidade de cinco e seis braças d'agoa, de dia, e tambem de noute. A pequena quantidade que se pesca consome-se em fresco.

§. 42.

CABRA (*b*).

Trigla Cuculus Linn.
Bonnat. Pl. 60.

Na costa de Lagos e Olhão apanhão-se em todo o tem-

(*a*) *Labre double-tache* de La Cepede Tom. 3. pag. 501. A respeito do Budião varião muito os Ichtiologos: Nemnich dá este nome ou o de Cabeçudo ao *Cyprinus Jesses* Linn.; D. J. Cornide ao *Labrus Pabo* Linn.; e La Cepede diz Tom. 4. pag. 287, que os Portuguezes dão o nome de Budião vermelho a hum Peixe que elle descreve com o nome de *Bodian Bloch.*

(*b*) *Trigle Grondin* de La Cepede Tom. 3. pag. 358. O Sñr. Brote-

tempo do anno á *linha*, e nos *espinheis*, na profundidade de 10 até 20 braças d'agoa, e distancia da terra huma legoa, ou ainda menos. Os pescadores de Tavira sómente nos mezes de Julho e Agosto pescão á *linha* o dito Peixe, na profundidade de 250 braças d'agoa. Aqui he consideravel a quantidade deste pescado.

§. 43.

CAVALLA (*a*).

Scomber Scomber Linn.
Bonnat. Pl. 58. pag. 227.

Os Peixes desta familia andão em cardumes, e pescão-se com differentes aparelhos nos mezes de Verão, em toda a costa do Algarve, pelos pescadores della: porque os de Lagos apanhão a Cavalla na *armação* e á *linha*, em huma legoa de distancia, e na profundidade de 10. até 20 braças d'agoa, de dia, e tambem de noite ao clarão da Lua. Os de Tavira fazem a mesma pescaria com a *talla* chamada das Cavallas, *gorazeira*, e á *linha* com hum só anzol chamado *agulheira* (e com este dizem que apanhão maior quantidade do que com outros) perto da terra, e na profundidade de 10 até 20 braças d'agoa. Os de Olhão pescão este Peixe em maior quantidade nos mezes de Junho e Julho

---

ro dá-lhe além deste nome os de Cabrinha e Ruivo: o Dr. Vandelli accrescenta mais o de Ruivaca, mas por este nome he tambem conhecido o *Cyprinus Rutilus* Linneo. D. J. Cornide diz que a Cabra he huma variedade do *Perca Cabrilla* Linneo; em fim o Snr. Constantino Botelho chama Ruivo ao *Trigla cataphracta*, que realmente he, como se verá no §. 62.

(*a*) *Scombre Maquereau* de La Cepede Tom. 3. pag. 24. Assim o Snr. Constantino Botelho, e outros; mas Nemnich dá tambem o nome de Cavalla ou Sarda ao *Scomber pelagicus* Linn.; e o Dr. Vandelli dá estes mesmos nomes ao *Scomber Pelamis* Linn.

lho á *linha*; e algum em Janeiro e Fevereiro com o *anzol*, *chavegas*, e *levadas*. Morre ordinariamente huma grande quantidade deste pescado nas referidas costas, que depois de escalado e salgado he exportado para o Alemtéjo e Lisboa.

§. 44.

CAXUXO (*a*).

Sparus Erythrinus Linn.
Bonnat. Pl. 49. Fig. 185.

Em Janeiro, Fevereiro, Março, e Abril morre este Peixe, em huma quantidade mui consideravel, na *gorazeira*, tanto em Lagos como em Tavira. Naquella costa em quatro legoas de distancia, e na profundidade de 100 e 125 braças d'agoa; nesta nos mezes de Janeiro, no mar do *charnal* na profundidade de 211 braças d'agoa, e nos de Verão na de 450. Os pescadores de Olhão fazem a mesma pescaria com o referido aparelho, e tambem á *linha*, na distancia de tres legoas ao Sul da costa, e na profundidade de 100, 125, e 150 braças d'agoa. Huma parte deste pescado consome-se em fresco, e outra salga-se, e depois he exportada para Lisboa.

§. 45.

CORVINA (*b*).

Apanhão-se os Peixes desta familia em differentes lugares da costa, em grande quantidade, na *armação*. Os pescadores de Olhão pescão algum á *linha*, e nos *espinheis*. Hu-

(*a*) *Spare Pagel* de La Cepede Tom. 4. pag. 85. Nemnich, e D. J. Cornide dão tambem o nome de *Vezugo* á mesma especie.

(*b*) O Autor não aponta Synonimia alguma para este grande Peixe

Huma parte deste pescado consome-se em fresco, e a outra que he mais consideravel, salga-se e seeca-se.

§. 46.

CHOUPA (*a*).

Sparus Chromis Linn.
Bonnat. Pl. 45. Fig. 187.

Os pescadores de Lagos fazem a pescaria deste Peixe nos mezes de Verão com os *covãos*, em huma legoa de distancia; e nos de Inverno á *linha*, mais longe da costa, e na profundidade de 25 até 50 braças d'agoa. He ordinariamente grande a quantidade da Choupa que se pesca nesta costa, da qual se salga a maior parte, e depois he exportada para differentes lugares.

§. 47.

DENTÃO (*b*).

Sparus Dentex Linn.
Bonnat. Pl. 50. Fig. 190.

Na costa de Lagos apanha-se este Peixe no mez de Maio á *linha*, em duas legoas de distancia, e na profundidade de 100 e 125 braças d'agoa. Na de Olhão em todos os mezes do anno, e na de Tavira sómente de Verão nos me-

dos nossos mares, e nehum dos nossos Ichyologos falla nelle, talvez por não vir inteiro aos mercados, sómente D. J. Cornide o classifica entre as *Sciænas*, e lhe aponta a especie *Lepisma*.

(*a*) *Spare Marron* de La Cepede Tom. 4. pag. 146. Nemnich dá a esta especie o nome de Castanheta; e tanto elle como D. J. Cornide, e o Dr. Vandelli chamão Curuta ou Choupa ao *Sparus melanurus* de Linneo.

(*c*) *Spare Dentee* de La Cepede Tom. 4. pag. 120.

mezes de maior calor; sendo o berbigão a *carnada* de que se servião para a pescaria delle. Em ambas estas costas he ella feita com o mesmo aparelho, perto da terra, e na profundidade de 50 e 60 braças d'agoa. Este pescado consome-se todo em fresco em Tavira, onde he muito procurado para os doentes, e muito saboroso sendo frito: já não succede o mesmo em Olhão e Lagos, aonde huma grande parte se salga, e depois he exportada para o Alemtéjo, e Lisboa.

§. 48.

DOURADA (*a*).

Sparus Aurata Linn.
Arted. pag. 53. N.° 1.°
Bonnat. Pl. 48. Fig. 180.

Em Lagos e Tavira morre este Peixe em todo o tempo do anno: naquella costa perto da terra, e na profundidade de 10 braças d'agoa; nesta no mar *charnal*, aonde os pescadores affirmárão que andava sempre boiando. Em Olhão pesca-se em Setembro e Outubro, em tres legoas de distancia, na profundidade de 75 até 150 braças d'agoa. Fazem esta pescaria nos *covãos*, *espinhel*, com o *anzol*, *levadas*, e em alguns lugares tambem usão do *harpão*. A pequena quantidade deste Peixe consome-se em fresco, e segundo ouvi aos pescadores de Tavira, elle he muito estimado naquella costa, e muito saboroso principalmente de tejelada: os mesmos me informárão que n'outro tempo morrião muitas Douradas nos *tresmalhos*, assim no mar como no rio, e que tinhão huma grandeza mais consideravel; porém que hoje em dia por acaso se pescavão algumas, e que a Sardinha he a *carnada* de que usão para a pescaria dellas.

§. 49.

(*a*) *Spare Dorade* de La Cepede. Todos os Ichtyologos assim lhe chamão.

§. 49.

ENXOVA (*a*).

Scomber Trachurus Linn.
Bonnat. Pl. 58. Fig. 230.

Apanha-se este Peixe na costa de Lagos na *armação*, nos mezes que della se faz uso, e fóra deste tempo com o *anzol*, a que costumão ajuntar huma penna para mais facilmente fazerem a pescaria: na costa de Tavira nas *artes* da Sardinha, e tambem á *linha* no *mar de Pedra* (assim chamão á restinga pedragosa que se observa na costa). Deste aparelho, e tambem das *redes*, usão em Olhão em Agosto e Setembro, na distancia da terra de 625 braças d'agoa, e na profundidade de 12 até 25. Os pescadores de Tavira me informárão no anno de 1790 que em outro tempo se apanhava a Enxova em muito grande quantidade, á *linha*, na barra de Ayamonte, em Junho e Julho; porém que hoje em dia por acaso apparece alguma nas *chavegas*; mas que hindo alguns pescadores desta Cidade á costa d'Africa, observárão os Peixes da dita familia em grandes cardumes. Ordinariamente consome-se em fresco todo este pescado; salga-se algum em Olhão quando he em maior quantidade.

(*a*) *Caranx Trachure* de La Cepede Tom. 3. pag. 60. Deve notar-se que se no Algarve se dá ao *Scomber Trachurus* o nome de Enxova, he com toda a impropriedade, pois que o individuo geralmente conhecido com esta denominação he a *Clupea Encrasicolus* de Linneo. O *Scomber Trachurus* segundo Nemnich, o Dr. Vandelli, e D. J. Cornide, he o nosso Chicharro.

§. 50.

FERREIRA (*a*).

Sparus Mormyrus Linn.
Bonnat. Pl. 50. Fig. 191.

Apanha-se em grande quantidade na costa de Lagos, perto da terra, e na profundidade de 6 até 15 braças d'agoa. Os aparelhos de que usão os pescadores da referida costa são o *tresmalho*, e o *anzol*, e tambem morre huma pequena quantidade nas *levadas*. Todo este Peixe consome-se em fresco.

§. 51.

GALLO (*b*).

Zeus Faber Linn.
Bonnat. Pl. 34. Fig. 54.

Dos Peixes desta familia sómente me derão noticia os pescadores de Olhão e Tavira, os quaes me informárão que elles morrião sómente nas *artes* da Sardinha, no tempo que este aparelho anda no mar; e que a quantidade deste pescado he maior em Tavira do que em Olhão: consome-se em fresco, e he mui saboroso sendo assado.

§. 52.

(*a*) *Spare Morme* de La Cepede Tom. 4. pag. 107. Accrescenta o mesmo Autor que este Peixe se enterra no lodo para escapar das redes dos pescadores. *Mormo* ou *Marmoro* lhe chama Nemnich.

(*b*) *Zée forgeron* de La Cepede Tom. 4. pag. 577. Tem o mesmo nome de *Peixe-Gallo* em todos os Ichtyologos que tratão dos Peixes das nossas costas.

§. 52.

GORAZ (*a*).

Sparus Smaris Linn.
Bonnat. Pl. 48. Fig. 182.

Em o mar que fica defronte de Lagos fazem a pescaria deste Peixe em todo o anno, porém em maior abundancia nos mezes de Janeiro, e Fevereiro, na profundidade de 175, 200, 225, e 300 braças d'agoa. Os de Tavira praticão o mesmo no *charnal*. Os de Olhão no seu mar, em quatro legoas de distancia, e na profundidade de 125, 200, 225, e 300 braças d'agoa; porém de Verão apanha-se maior quantidade de Gorazes do que em outro qualquer tempo. Os aparelhos de que usão são o *anzol*, o *espinhel*, e a *gorazeira*. A quantidade deste pescado he ordinariamente grande nos differentes lugares da costa. Huma parte delle consome-se em fresco, e outra salga-se, e depois he acarretada para o Alemtéjo.

§. 53.

IMPERADOR (*b*).

Zeus Gallus Linn.
Bonnat. Pl. 31. Fig. 153.

Os Peixes desta Familia pescão-se na costa de Olhão á *linha*.

(*a*) *Spare Smaris* de La Cepede Tom. 4. pag. 74. Segundo Nemnich esta especie de *Sparus* he a nossa *Pardelha*, e segundo o Snr. Brotero he o nosso *Pargo* (mas a este veremos no §. 55. desta Memoria dar-se-lhe o nome de Linneano de *Sparus Pagrus*). Finalmente o citado Nemnich chama *Goraz* ou *Gardão* o *Cyprinus Rutilus* Linn.

(*b*) *Gal verdatre* de La Cepede Tom. 4. pag. 584. Accrescenta este Autor que os Portuguezes no Brazil chamão a esta especie Peixe Galo ou *Abaca'uaja*. Por engano lhe chama Nemnich tambem *Annequim*, que já vimos pertencer a huma ordem differente.

§. 54.

LINGUADO (*a*).

Pleuronectes Solea Linn.
Bonnat. Pl. 41. Fig. 160.

Sómente os pescadores de Lagos costumão pescar os Peixes desta familia no rio, com o *espeto*, e á *fisga*.

§. 55.

PALMONETA (*b*).

Scomber Amia Linn.
Bonnat. Pl. 59. Fig. 231.

Morre na costa do Algarve em todo o tempo do anno, no rio á *linha*, e no mar nas *artes* de Sardinha. Os pescadores de Olhão me informárão no anno de 1790 que as Palmonetas andão sempre a procurar as Mugens para seu sustento, e que as poucas que se apanhão se consomem em fresco.

§ 56.

(*a*) *Pleuronecte Sole* de La Cepede Tom. 4. pag. 623. Tambem esta especie he o Linguado de Nemnich, do Sñr. Brotero, e do Dr. Vandelli, ainda que este ultimo igualmente chama Linguado ao *Pleuronectes Linguatula*. O Sñr. Constantino Botelho na sua *Memoria sobre o Estado da Pescaria d'entre Doutro e Minho* diz que se chama alli *Solha* ao *Pleuron. Solea* Linn.; nome que se deveria deixar, pelo muito que se confunde com o de Solho, que exprime hum genero tão differente.

(*b*) *Caranx Amie* de La Cepede Tom. 3. pag. 64. Como o Autor desta Memoria em alguns individuos se governou principalmente pelas Estampas para a sua classificação, e como tanto Artedi como Bonnaterre fizerão gravar equivocadamente para este Peixe huma figura que pertence a outro ou a outros; póde succeder que tambem aqui haja engano, ao menos na especie. Veja-se a nota de La Cepede no lugar citado.

§. 56.

PAMPALO (*a*).

Zeus Luna Linn.
Bonnat. Pl. 39. Fig. 155.

Dos Peixes desta familia sómente me derão noticia os pescadores de Olhão, os quaes disserão que elles morrião nas *artes* mui perto da terra, e na profundidade de 12 braças d'agoa, e que os poucos que aqui se apanhavão se consumião em fresco.

§. 57.

PARGO (*b*).

Sparus Pagrus Linn.
Bonnat. Pl. 49. Fig. 186.

Os Peixes desta familia andão em cardumes, e os pescadores de Olhão fazem a pescaria delles em todo o tempo do anno, porém no Estio em maior quantidade, em huma legoa de distancia, e na profundidade de 50 até 150 braças d'agoa. Os de Tavira os pescão nos lugares pedradosos da costa, sómente no méz de Junho, tempo em que aqui fazem a sua arribação. Os aparelhos mais ordinarios de que usão são o *anzol*, o *espinhel*, e tambem apparecem alguns nas *chavegas*, porém poucos. Em tempos mais antigos

(*a*) *Chrysotoe Lunc* de la Cepede Tom. 4. pag. 587. Nemnich chama assim ao *Sparus Salpa* Linn.

(*b*) *Spare Pagre* de La Cepede Tom. 4. pag. 45. Fica dito no §. 52 que o Snr. Constantino Botelho dá o nome de Pargo ao *Sparus Smaris*. Nemnich, e D. J. Cornide chamão Pargo ao *Sparus annularis*.

gos era esta huma das pescarias mais dominantes da costa de Tavira, segundo as informações que me derão os pescadores; porém hoje em dia he mui pequena a quantidade de Pargo que nella se pesca, mas apanha-se em maior abundancia no mar que fica em direitura de Olhão. Huma parte deste pescado consome-se em fresco; outra he acarretada para Lisboa, e Alemtéjo. Os cardumes de Pargo (ou Vezugo como outros lhe chamão) são tanto maiores, e se chegão mais á terra, quando o frio he maior.

§. 58.

PESCADA BICUDA (*a*).

Gasterosteus Spinachia Linn.
Bonnat. Pl. 57. Fig. 226.

Nas costas do Algarve observão-se outras Pescadas differentes das ordinarias, as quaes os pescadores chamão Bicudas. Os de Olhão as apanhão nas *artes* em pequena quantidade, porém os de Tavira disserão que por acaso as encontravão.

§. 59.

RASCASSO (*b*).

Scorpæna Porcus Linn.
——— *antennata*
Bonnat. Pl. 38. Fig. 151, e Pl. 88. Fig. 368, 270.

Em todo o tempo do anno apanhão este Peixe os pesca-

(*a*) *Gasterostee Spinachie* de La Cepede Tom. 3. pag. 296. O Dr. Vandelli dá este nome ao *Carapáo*, e póde bem ser que haja engano neste lugar da copia desta Memoria, pois não parece provavel que se dê o nome de *Pescada bicuda* a hum individuo que faz tanta differença da verdadeira Pescada.

(*b*) A primeira especie he o *Scorpene Rascasse* de La Cepede T. 3.

cadores de Olhão no rio aonde o encontrão, e aqui sómente nos lugares em que ha maior quantidade de lodo: não se servem de outros aparelhos mais do que da *redinha*. Os de Lagos o pescão nesta costa, assim de dia como de noite á *linha* e nos *covãos*, na distancia da terra de 125 braças até meia legoa. Os de Tavira tambem matão o Rascasso no seu mar, em 20 braças de profundidade, de Inverno e de Verão, porém neste tempo em maior quantidade. O pequeno numero que ha deste pescado consome-se em fresco sem que delle se faça exportação alguma.

§. 60.

ROBALLO (*a*).

Perca Labrax Linn
Bonnat. Pl. 54. Fig. 208.

Os pescadores de Olhão fazem em todo o tempo a pescaria do Roballo no rio, aonde ha abundancia de lodo, e na profundidade de 4, 5, e 6 braças d'agoa: fóra da barra morre á *linha* e nos *espinheis*, na profundidade de 6 e 7 braças d'agoa. Todo este pescado, que não he em muita quantidade, consome-se na sobredita aldea e seus arredores.

§. 61.

---

pag. 275, e a segunda o *Scorp. antence* do mesmo Autor, ibid. pag. 287. O Dr. Vandelli chama á primeira especie *Sarasco* ou *Roncaz*, e o Sñr. Brotero dá-lhe tambem os nomes de *Tarrasco do* mar ou *Cantarilho*.

(*a*) *Centropome Loup* de La Cepede Tom. 4. pag. 267. Nemnich, D. J. Cornide, e o Sñr. Brotero dão-lhe o mesmo nome.

§. 61.

RONCADOR (*a*).

Perca formosa Linn.
Bonnat. Pl. 51. Fig. 221.

Sómente os pescadores de Lagos e Olhão me derão noticia deste Peixe, o qual em Janeiro e Fevereiro morre nos lugares pedragosos desta costa mui perto da terra, e na profundidade de 10 e 20 braças d'agoa. Naquella apanha-se á *linha* e nos *covãos* no mar de Pedra: aqui tambem se apanhão alguns nas *levadas* na profundidade de 10 até 37 braças d'agoa. Huma parte deste pescado consome-se em fresco, e outra salga-se, e depois he exportada para o Alemtéjo e Lisboa.

§. 62.

ROMEIRO (*b*).

Coryphæna pentadactyla Linn.
Bonnat. Pl. 13. Fig. 126.

Sómente na costa de Lagos apparecem alguns Peixes desta familia, que morrem ás vezes nos *covãos* nos mezes de Julho, Agosto e Setembro, mui perto da terra.

§. 63.

(*a*) *Lutjan Ecurcuil* de La Cepede Tom. 4. pag. 205. Quasi todos os Naturalistas fazem esta especie exclusiva dos mares da Carolina; com tudo o citado La Cepede diz que tambem habita nas Molucas e outros mares Orientaes, nas Ilhas de Bahama, e nas Antilhas. Assim ainda que seja possivel apparecer algum nos nosos mares, nunca poderáõ ser em tanto numero como diz o Autor da Memoria, e he mais provavel que o *Roncador* seja pelo menos outra especie.

(*b*) *Hemipteronote cinq-taches* La Cepede Tom. 3. pag. 215. Outro engano do Autor; porque esta especie de *Coryphæna* habita sómente nos rios da China, das Molucas, e d'algumas outras Ilhas do Archipelago Indiano.

§. 63.

RUIVO (*a*).

Trigla cataphracta Linn.
Bonnat. Pl. 59. Fig. 234.

Os pescadores de Olhão me informárão que pescavão este Peixe em todos os mezes do anno, á *linha*, em huma legoa de distancia, e na profundidade de 40 braças d'agoa. Os de Tavira fazem no seu mar perto da terra a mesma pescaria, na profundidade de 12 a 13 braças d'agoa. Usão do mesmo aparelho que os de Olhão, e tambem da *barqueira*. Os de Lagos fazem de Verão a matança do Ruivo com o *espinhel*, no mar que fica em direitura de Sagres, perto da terra, e na profundidade de 10 até 15 braças d'agoa. Este pescado, que he mui pouco em Tavira e Olhão, consome-se todo em fresco nestes lugares; porém em Lagos, onde elle se pesca em abundancia, além de se consumir em fresco huma boa parte, tambem se secca algum.

§. 64.

SALEMA (*b*).

Sparus Salpa Linn.
Bonnat. Pl. 49. Fig. 188.

Os pescadores de Lagos apanhão este Peixe nas *ar-*

(*a*) *Peristedion Malarmat* La Cepede Tom. 3. pag. 369. Assim lhe chama tambem o Sñr. Constantino Botelho: o Dr. Vandelli dá-lhe o nome de *Cornuda*. Veja-se a nota ao §. 42.

(*b*) *Spare Saupe* de La Cepede Tom. 4. pag. 97. Assim lhe chama tambem o Sñr. Brotero, e Nemnich. Este lhe acrescenta equivocadamente o nome de *Pampalo*. Veja-se a nota ao §. 55.

tes, em todo o tempo que ellas andão no mar. Os de Olhão o matão nos mezes de Julho, Agosto e Setembro, nos *tresmalhos* e *redes* de arrastar, e disserão que sempre o tinhão visto em cardumes. De todo este pescado consome-se em fresco talvez a maior parte, e a outra salga-se, e depois he acarretada para differentes lugares.

§. 65.

SALMONETE (*a*).

Mullus barbatus } Linn.
——— *Surmuletus* }
Bonnat. Pl. 59. Fig. 232, 233.

Os pescadores de Olhão fazem a matança deste Peixe em todo o tempo do anno, no rio com os *covãos*, e fóra da barra nas *artes*, e á *linha*. Os de Lagos o apanhão com o *tresmalho*, e nas *artes*. Nesta costa he mui pequena a quantidade deste pescado; naquella maior he, porém huma parte delle consome-se em fresco, e outra depois de salgada vai para o Alemtéjo.

§. 66.

(*a*) *Mulle Rouget* de La Cepede Tom. 3. pag. 385, o qual diz que em Portugal se chama a este Peixe *Barbarim* (deve ler-se Barbadim); e que á outra especie, que he o *Mulle tachetè* do mesmo Autor, he que entre nós se dá o nome de *Salmonete*. Com isto se conforma o Sñr. Brotero quando chama ao *Mullus barbatus Salmonete vermelho* ou *Barbadim*. Salmonetè ou Salmonete de Pedra chamão tambem á especie *barbatus* o Dr. Vandelli, Nemnich, e D. J. Cornide. N'huma grande parte da costa da França chamão tambem *Barbarim* á especie *Surmuletus*.

§. 66.

SARGO VEADO E SARGO BICUDO (*a*).

Chætodon . . . . . Linn.

Morrem estes Peixes em todo o tempo do anno na costa de Lagos perto da terra, nos *covãos*, á *linha*, e nas *levadas*, na profundidade de 10 até 15 braças d'agoa. Em huma profundidade quasi igual fazem os pescadores de Olhão a mitança delles com os mesmos aparelhos, e nos lugares pedragosos da costa. A pequena quantidade deste pescado consome-se em fresco naquelles lugares aonde sahe.

§. 67.

XERNE (*a*).

Perca marina }
—— *guttata* } Linn.
Bonnat. Pl. 34. Fig. 210.

Na costa de Olhão apanhão os Peixes desta familia á *linha*.

(*a*) Ainda que Linneo conte 63 especies no genero *Chætodon*, nenhuma dellas habita nos mares da Europa, e nenhuma por conseguinte póde ser o nosso *Sargo*, o qual sem duvida he o *Sparus Sargus* de Linneo, e o *Spare Sagre* de La Cepede Tom. 4. pag. 76. Nemnich, e D. J. Cornide dão-lhe este nome, e como tal he tambem conhecido nas costas de Hespanha, França e Italia, sendo até já assim chamado por Aristoteles. As duas especies ou variedades que o Autor aponta são-nos desconhecidas.

(*b*) Não parece que nenhuma destas duas especies seja o nosso Xerne: Nemnich chama assim ao *Perca Scriba* de Linneo.

ORDEM QUINTA.

PEIXES ABDOMINAES, QUE TEM AS BARBATANAS INFERIORES ATRAZ DAS DO PEITO.

Abdominales Linneo.

§. 68.

AGULHA (*a*).

Essox Belone Linn.
Bonnat. Pl. 72. Fig. 297.

Os pescadores de Tavira fazem a matança deste Peixe no rio, em todos os mezes do anno, na profundidade de quatro braças d'agoa, e não usão para esta pescaria d'outros aparelhos mais do que da *rede de pé*. Os individuos desta familia andão em cardumes, que se observão tanto maiores, quanto maior he o frio. Todo este pescado, que he em grande quantidade, consome-se em fresco; e tambem algum se salga.

§. 69.

BOGA (*b*).

Atherina Menidia Linn.
Bonnat. Fig. 303.

Os Peixes desta familia andão sempre em cardumes, e apa-

(*a*) *Esoce Belone* de La Cepede Tom. 5. pag. 308. Veja-se a nota ao §. 30.

(*b*) Ha certamente engano em se chamar á nossa Boga *Atherina Menidia*, pois que este ultimo Peixe ainda se não conheceo senão na America Septentrional. Segundo D. J. Cornide, Nemnich &c. não póde haver duvida em que a Boga seja o *Sparus Boops* de Linneo, a que La Cepede chama tambem *Spare Bogue* Tom. 4. pag. 97.

apanhão-se no mar e nos rios; nestes á *linha* em todo o anno, mas mais principalmente nos mezes de Verão. Na costa morrem nas *chavegas* e *levadas*, perto da terra, na profundidade de 4 e 5 braças d'agoa em huns lugares, e de 8 em outros, porém em maior quantidade de Inverno. He grande a pescaria que se faz destes Peixes na costa do Algarve, porém a maior parte consome-se em fresco, e salga-se algum, que he exportado para o Alemtéjo.

§. 70.

CABRA FRANCEZA (*a*).

Cobitis fossilis Linn.
Bonnat. Pl. 61. Fig. 243.

He muito frequente este Peixe nos rios do Algarve, e os pescadores de Portimão me affirmárão que elle se apanha em todos os mezes do anno, no rio desta Villa, na profundidade de duas braças d'agoa, e que o aparelho de que se servião para esta pescaria era a *barga*.

§. 71.

ESPALDETE (*b*).

Essox Brasiliensis Linn.
Bonnat. Pl. 72. Fig. 298.

Os Peixes desta familia são frequentes vezes observados

(*a*) *Misgurne fossile* de La Cepede Tom. 5. pag. 17. *Cadozete espinhoso das Lagoas* lhe chama o Snr Brotero.

(*b*) A figura dos queixos do *Essox Brasil.* faz com que á primeira vista se distingua dos outros Peixes, e por isso parecería tanto mais difficultoso enganar-se o Autor da Memoria, chamando-lhe *Espaldete*: mas este *Essox* não he dos nossos mares, e todos os Ichtyologos o dão como pertencente ao novo Mundo. No Brazil chama-se elle *Timú.u.*

dos na costa de Olhão, e os pescadores os apanhão aqui á *linha*.

§. 72.

MUGEM (*a*).

Mugil Cephalus Linn.
Bonnat. Pl. 73. pag. 304.

Os Peixes desta familia andão em cardumes, e morrem nas costas de Lagos e Olhão, nesta apanhão-se com as *redes de pé* no rio, e fóra da barra com as *artes*: naquella pescão-se sómente no rio, na profundidade de huma até tres braças d'agoa. Além do referido aparelho, usão tambem dos *covãos*, e pescão algum á *cana*. Toda a quantidade deste pescado consome-se em fresco nas ditas Cidades e seus arredores.

§. 73.

PEIXE-REY (*b*).

Atherina Hepsetus Linn.
Bonnat. Pl. 73. Fig. 302.

Os Pescadores de Olhão e Tavira forão os unicos que me derão noticia deste Peixe. Huns e outros fazem a matança delle no rio, em todos os mezes do anno, com o aparelho chamado *redinha*. Os de Olhão tambem o pescão nas *artes* da Sardinha. Todo este pescado consome-se em fresco.

§. 74.

(*a*) *Muge Cephale* de La Cepede Tom. 5. pag. 386. Assim lhe chamão Nemnich e D. J. Cornide. O Sñr. Constantino Botelho dá-lhe mais o nome de *Tainha*, e o Sñr. Brotero ainda accrescenta a estes os de *Fataça* e *Targana*.

(*b*) *Atherine Joel* de La Cepede Tom. 5. pag. 372. Este Autor, D. J. Cornide, e Nemnich dão-lhe este mesmo nome em Portuguez: o Sñr. Brotero, e o Dr. Vandelli chamão assim ao *Callionymus Draunculus* de Linneo.

§. 74.

PEIXE-VOADOR (*a*).

Exocœtus volitans } Linn.
—— *evolans* }
Bonnat. Pl. 73. Fig. 306.
—— Pl. 100. Fig. 409.

Os pescadores de Olhão pescão estes Peixes sómente nas *artes*, na profundidade de 12 braças d'agoa, e na distancia da praia de 625 até 1000 braças. Na costa de Tavira fazem a matança do Peixe-Voador na *armação*, e quando elle apparece he hum sinal evidente da chegada do Atum, que sendo por este perseguido, vem aquelle fugindo do seu inimigo; e muitas vezes chega a huma tal proximidade da praia, que logo morre, e por isso dizem os pescadores que elle tambem dá á costa.

§. 75.

SARDINHA (*b*).

Clupea Spratus Linn.
Bonnat. Pl. 75. Fig. 311.

Pesca-se em differentes lugares da costa do Algarve, como Lagos, Alvor, Pera de Santo Antonio, Albufeira, Quarteira, Faro, Tavira, e Monte Gordo. Posto que os Pei-

(*a*) *Exocet volant* de La Cepede Tom. 5. pag. 402. He á primeira especie que Nemnich, La Cepede e o Snr. Brotero dão o nome de *Peixe-Volante* ou *Voador*.

(*b*) *Clupée Sardine* de La Cepede Tom. 5. pag. 444. Em todos os lugares de Portugal se lhe dá este mesmo nome.

Peixes desta familia morrão em differentes tempos do anno, e ainda mesmo na *armação*, com tudo a temporada propria desta pescaria são os mezes de Novembro e Dezembro. Não usão de outro aparelho mais do que das *artes de arrastar*. Este pescado he o mais abundante de todo o Reino do Algarve; salga-se, e faz-se delle hum grande ramo de commercio.

§. 76.

SAVEL (*a*).

Clupea Alosa Linn.
Bonnat. Pl. 75. Fig. 312.

Fui tambem informado em Lagos, pelos pescadores mais experimentados daquella costa, que na *armação* morrião alguns Saveis, porém que erão mui poucos (*b*).

(*a*) *Clupée Alose* de La Cepede Tom. 5. pag. 447. O Savel he conhecido em todo o Portugal com este nome, a que Nemnich accrescenta os outros de *Savelha* e *Saboga*.

(*b*) Aqui finda o Catalogo dos Peixes do Algarve; mas nem todos estão numerados nesta Memoria; ha outros que tambem alli se pescão frequentemente, e que seria interessante classificar, além dos que já vimos terem sido mal observados, e que o deverão ser de novo. Os Peixes que sabemos que existem naquelle mar, e de que não falla o Anonymo, são os seguintes:

Alvacora
Barbo *Cyprinus barbus* Lin.
Barroso
Bica
Boca doce
Bordalbo
Caneja *Squalus canicula* Lin.
Carapão *Gasterosteus Spinachia* Lin.
Carouxo
Douradinha
Enxoveta
Terello
Fuzello
Galhudo
Melga
Murça
Muxarro
Pailona
Parguete
Quelme
Saboga
Sargate
Tenca (*Cyprinus Tenca* Lin.)
Toninha.

S. F. M. T.

IN-

INDAGAÇÕES

Sobre a lingua dos Barbaros.

POR JACOB GRÅBERG DE HEMSO.

OS MORADORES originarios do Atlas, e de quasi todas as Provincias do actual Imperio de Marrocos, distinguem-se em duas tribus, *Barbaros*, البربر ou بربرة e *Chillohes*, شلح; ambas descendentes dos antigos *Maurusios*, e dos *Getulios*, e póde ser tambem dos *Libyes* de Sallustio. Tiverão por tanto alguma razão os Autores que escrevêrão com mais criterio e primor das cousas do *Maghreb-el-Aksà*, para estabelecerem huma differença entre estas duas tribus: os mesmos Mouros, ou moradores Arabigos do paiz, as considerão como diversas, tanto por causa de seus costumes, e da diversidade das suas disposições naturaes, como por causa do talho distincto das suas phisionomias, e da differença dos seus idiomas, tão disparatados, que não se podem entender huns aos outros sem ajuda de interprete.

Mr. Grey Jackson na sua Relação Ingleza de Marrocos, e do districto de Sus, apoia esta opinião, com huma lista de palavras, para assim dizer, de primeira necessidade, das duas linguas; e que certamente não demostrão nellas huma origem commum. O que he certo he, que estas duas tribus não tem quasi nenhuma relação huma com a outra; e ainda que as suas habitações sejão ás vezes muito visinhas, com tudo nunca se vêm os individuos de huma ter commercio com os da outra, nem ha exemplo de hum matrimonio contratado entre pessoas de huma e outra tribu.

Não se conhece alguma etymologia do nome de شلح. Em quanto á de بربر não posso admittir a de بر *terra*,

ou بربرة *deserto*, nem a de بربر *rosnar*, *gaguejar*, *murmurar*. A de *Barbaros*, ou *Berberes*, na significação dos Gregos e dos Romanos, he ainda menos admissivel, visto que os *Barbaros* dão a si mesmos o nome de البربر. Este nome he pois certamente o primitivo da tribu ou do Paiz desta povoação, porque não se póde presumir que se terião chamado a si mesmos com o nome de *Berberes* no sentido do de *Barbaros*. He certo que os Autores Arabes os chamárão ás vezes عجم *extrangeiros*, *não civilisados*, *que não descendem de huma tribu arabiga* &c.; he igualmente certo que os historiadores da conquista de Hespanha pelos Arabes os chamárão tambem Barbaros; porém nada disto prova que semelhante nome fosse dado pelos Gregos ou pelos Romanos a hum povo, ao qual estes ultimos, até á cahida de seu Imperio, derão sempre o nome de *Mauri*. De qualquer sorte que seja, confesso que se eu houvesse de escolher alguma dessas etymologias, contentar-me-hia sem duvida aquella que deriva o nome dos *Barbaros* da palavra برابر *gritador*, *vozeador*, *que faz grande ruido fallando*, *ou que falla como homem que está com colera* &c. Giggeius traduz esta palavra por *garrulus*, *strepitum edens*, *vociferans*, *Barbarus*; derivando-a de بربرة *ruido*, *vozeiro*, *alarido*, ou *clamor* de homem que se agasta. Effectivamente os *Barbaros* fazem, quando fallão, muito mais ruido do que os Arabes ou Mouros, que ordinariamente fallão muito baxo, excepto quando estão agastados. Ter dado Strabão aos Mouros, ou *Maurusios*, o nome de *Barbaros*, prova unicamente que elles não fallavão a lingua Grega.

Em este cáhos de etymologias, a de Procopio não seria talvez a menos plausivel, especialmente se algum Rudbeck ou Bayer quizesse tomar sobre si o trabalho de identificar a palavra بر com o nome de *Terrigenæ*, que o historiador da guerra dos Vandalos dá aos antigos moradores da Mauritania Tingitana. Entretanto بر بر póde muito bem significar *terra*, *a terra*.

Mr. Malte Brun, no seu volumoso Summario da Geogra-

graphia Universal, tem para si, que os *Barbaros* e os *Cabailes*, القبايل pertencem á raça dos Mouros. Quer elle fazer das duas tribus huma só debaxo desta denominação; o que estaria muito bem, se se pudesse adivinhar o que este eruditissimo compendiador entende pelo nome de *Mouros*. Em outro lugar porém da mesma obra, diz que a raça dos *Barbaros* he inteiramente distincta da dos Arabes e dos Mouros, e que parece indigena da Africa Septentrional. Desta sorte he que arrezoão os nossos ethnographos de systema.

Na mesma cathegoria he preciso pôr os desatinos de essoutros escritores, que querem confundir os *Berberes* com os *Barbaros* do Nubāh, e os *Chilohes* com os *Schillocks* do Habbesch. Correm estes parelha com os que querem derivar os Vandalos e os Longobardos, da Scandinavia, e com essoutros que ainda hoje confundem os Ciganos com os habitadores da Bohemia. Deste modo já não desespero de ver algum destes indagadores de ethnologias buscar os antepassados dos Africanos na aldea de *Berberes* da Borgonha.

Huma tradição immemorial neste Paiz, e que condiz com todos os Escritores Arabigos, dá aos *Barbaros*, e nomeadamente aos *Zenetas*, aos *Musmudas* e a outros moradores do Atlas, huma origem Hebraica. Não assim aos *Chillohes*, e aos moradores do Paiz desde o Rio Tensift até Dra e Sus, que se considerão como descendentes direitos dos primitivos habitadores do *Magh'reb-elAksá*.

Os Mouros, absolutamente fallando, não considerão aos *Chillohes* como huma Nação distincta; a phrase de que se servem: « *O seu pai e a sua mãi não forão da mesma raça* » parece querer dizer, que formão hum mixto de diversos povos. Abu-Mohummed-elGarnati, na sua Historia dos Reyes de Fez intitulada كتاب القرطاس الصغير diz a respeito dos Barguatas, huma das tribus Barbariscas: برغواطة ليس لهم اب واحد و امر واحدة و انما هم اخلاط من قبايل شتي من البرابر

Mr. Jackson suppõe que algumas familias de *Chillohes* descendem dos Portuguezes, que já possuírão a Costa Oc-

cidental do *Magh'reb*, a qual abandonárão depois do descobrimento da America. Isto não he impossivel; porém não sei em que funda a sua outra asserção de que os *Chillohes* da provincia de Haha se distinguem pela sua physionomia (*they are physiognomically distinguishable*) dos de Sus. Elle devia ao menos explicar em que consistia essa diversidade.

Leon de Granada, Marmol, e outros Escritores fallão de dois povos Barbariscos, que denominão *Havuara*, e *Gomera*. O primeiro destes existe até hoje nas provincias de Gurt, Hiaina, e Tedla, ainda que as suas antigas habitações sejão occupadas pelos Arabes. Os Gomeras (dos quaes se tem querido fazer huns adoradores da Lua; porque o seu nome tem alguma analogia com o nome Arabigo do Satellite da terra) estão sempre em possessão da sua antiga herança nas provincias de Rif e de Gart, até aos confins do Telmsan, a pouca distancia do Mar Mediterraneo e do Penhão de Velez, onde ha huma montanha, hum rio e huma grande aldea com os nomes de Gomer. Hum Autor Inglez, Emanuel Bowen, julgou comprovar ha muito tempo, que os Gomeras descendião em linha direita de Gomer, filho primogenito de Japhet; e que erão da mesma raça que os Kymros, os Gaelics e os Biscainhos ou Cantabros em Europa. Sempre se crêo que estes ultimos forão oriundos da Africa, e he cousa digna de notar-se, que os nomes de Penhão, de Tarsonnel e de Nefgal, (tres pequenas ilhas situadas perto da costa, não muito distantes da aldea de Gomer) se avisinhão admiravelmente á lingua Galica, que até ao dia de hoje se falla na parte occidental da Inglaterra, e na Baxa-Bretanha em França. Finalmente he reconhecido, que a lingua dos *Goanches* nas ilhas Canarias tem muita semelhança com a dos *Barbaros*, e sem duvida não he por hum simples acaso, que huma daquellas ilhas se denomina Gomera.

Em quanto á lingua Barbarisca, todas as informações que tenho podido alcançar, confirmão que ella apresenta hum caracter muito original, avisinhando-se ao Hebraico,

e

e por conseguinte, segundo penso, ao Phenicio. Os *Barbaros* chamão-no com o nome de تمزيغة *Tamazigh't*, do qual não conhecem nenhuma etymologia. Todavia, a julgar pelo que sabemos de outra parte desta linguagem, a palavra امزيغ *Amazigh*, deve significar nobre, assinalado, illustre He esta a mesma palavra que Leon de Grenada, deixando de pôr o ponto diacritico sobre o Zain, nos fez ler *Amarigh*. O ت *Fa* inicial he o artigo feminino, e a mesma letra terminando a palavra designa o genero. Assim, امزيغ significando nobre, illustre &c. تمزيغة quer dizer: *a nobre*, *a illustre*, subentendendo-se a palavra اللس *Ils* a lingua.

Não posso affirmar com certeza se he verdade que os *Barbaros* hajão de todo tempo dado á sua lingua este nome de Amazigh. Se assim he, reconhece-se nisto huma daquellas denominações ethnicas que indicão sempre huma Nação primitiva, a qual se persuade que descende direitamente dos primeiros e mais antigos habitadores do paiz que occupa.

Se ha alguma affinidade entre os idiomas que fallão os *Barbaros* e os *Chillohes*, não ha a minima entre estes idiomas, e o dos Mouros Arabigos, á excepção de poucas palavras, como termos religiosos e technicos, introduzidos pelo decurso do tempo que assistírão juntos os dous povos.

Leon de Granada affirma não terem os *Barbaros*, ou antigos Africanos, lido outra Escritura senão a Latina. Isto chama-se, pouco mais pouco menos, delirar, como veremos agora. He verdade que quasi todas as Memorias dos Arabes ácerca dos primitivos habitadores deste Paiz, parecem traduzidas do Latim, composto no tempo dos Arrianos, e ainda mais antigamente. Os livros perdidos de Tito Livio devem ter contido, a este respeito, cousas summamente importantes. Ainda assim he quasi demostrado que os Africanos, e particularmente os Numidas tiverão huma Escritura sua propria. Valerio Maximo, referindo huma anecdota de Massinissa Rei de Numidia, parece-me pôr este facto fóra

de

de qualquer duvida. He pois preciso crer, que os Romanos, os Christãos refugiados de Italia, os Vandalos, e finalmente os Arabes anniquilassem aquella antiga Escritura. Ibn Ruchich, Autor Africano, affirma outrosi, que os antigos moradores do Magh'reb tinhão a sua lingua e a sua escritura particular.

Hoje nem *Barbaros*, nem *Chillohes* conhecem outra Escritura senão a dos Arabes. Eu ignoro se existem outras collecções impressas de palavras, e de frases Barbariscas, e Chillohes, fóra daquellas que se achão publicadas nas Relações de Marrocos de Jorge Host, e de Luís de Chenier, e na traducção Franceza da Viagem de Hornemann desde o Cairo até Murzuk; ás quaes Jacksons e Ali-Bey ajuntárão muito pouco: mas parece-me, que se tem dito sem razão, que ninguem fez ainda conhecer na Europa frases e periodos coherentes, que possão dar huma idéa qualquer da structura desta lingua interessante. Temos na obra do defunto Adelung, intitulada Mithridates, ou Collecção de Orações Dominicaes em mais de quinhentas linguas, hum *Padre nosso* Barbarisco, com huma douta e judiciosa Dissertação ácerca daquella lingua; a qual Dissertação com tudo he tirada de outra mais antiga de Jesrael Jones, que Chamberlayne enxirio na sua Collecção de *Padre nossos*, impressa em Amsterdam no anno de 1715.

A pezar de todos os meus esforços, não tenho podido procurar-me huma traducção de algumas sentenças Arabigas, e outros periodos de certa extensão, que para este effeito tenho mandado pedir a diversos lugares deste Imperio com demandas instantes de obter a versão delles em lingua quer بربر quer شلح. Seria necessario para isto o soccorro e apoyo do Snr. Manoel Ignacio de Brito, douto Pharmaceutico Portuguez e Official respeitavel e valido do Rei de Marrocos Mulei Soleimão, com quem acompanha em todas as suas viagens no interior do Paiz; porém não tenho a honra de o conhecer.

Em quanto á opinião dos Senhores Ventura, Marsden, e

e Langles ácerca da origem Punica da lingua Barbarisca, não me sinto inclinado a subscrever a ella. Todas as minhas investigações a este respeito tem sido quasi totalmente inuteis. Sem embargo do que, não duvido affirmar, que a lingua dos *Barbaros* não póde por nenhum modo ser hum dialecto da de Carthago. As Nações no meio das quaes os Carthaginezes fundárão o seu Estado, devião ter as suas linguas particulares: a dos primeiros póde ter exercitado sobre estas alguma influencia, porém não teria podido anniquillallas; e tanto menos que a mesma situação do Estado Carthaginez prova, que o numero de seus habitadores nacionaes estava em proporção muito pequena com a das Nações circumvisinhas, das quaes tirava os seus soldados, e as suas tropas auxiliares.

Pelo contrario, Sallustio, que foi Prefeito em Africa, informando-nos de terem os matrimonios das mulheres de Leptis com os Numidas alterado a lingua dessa Cidade, comprova não só que a lingua dos Numidas era diversa da de Carthago, mas tambem que ella era a mais dominante, porque podia alterar os principios desta, fazendo-a dobrar debaxo da sua influencia. Deixo já dito, que Valerio Maximo affirma terem os Numidas tido o seu alfabeto particular. ¿Não se deve então considerar esta lingua Numidica como a base da Barbarisca? Eu o creio com tanta maior confiança que he presentemente reconhecido ser esta ultima lingua a mãi de todos os dialectos originarios da Africa, que se fallão desde o *Magh'reb-el-Aksá* até aos confins do Sudan e aos Oasis do deserto de Libia. Porém, como huma lingua cultivada, e grammatical ficará sempre superior ás que não se cultivão, principalmente nas fórmas dos verbos; e como não se póde deixar de reconhecer huma sensivel conformidade entre as fórmas das linguas Punica e Barbarisca, he tanto mais preciso que se creia na influencia exercida pela primeira sobre a segunda, que sabemos ter sido a lingua Punica, até aos tempos de Santo Agostinho, de S. Jeronymo, e de Procopio, a lingua geral da Costa Septentrio-

trional da Afrikiáh, e do Magh'reb. Com tudo isto, por poucos que sejão os monumentos que nos remanecem dessa lingua, sobejão para nos fortalecerem na opinião de que nunca póde ter sido ella a mãi da dos *Barbaros*. Entretanto a identidade desta lingua com as dos *Cabailes* de Argel e de Tunes, das Tribus do deserto entre Ferran e o Egypto, e dos Tuaryks do Sahhara, confirmada pelas observações de Jones, Shaw, Host, Aabd-er-Rahman Agá, Hornemann, Langlés, Marsden, e Ventura, he e será sempre hum dos descobrimentos mais importantes que enriquecêrão os fastos da historia ethnographica.

Ora se com estas rapidas observações, que se devem considerar como preliminares de pesquizas mais amplas, eu não conseguir senão acordar a attenção dos doutos sobre hum assumpto tão interessante, não crerei ter perdido o meu tempo; e considerar-me-hei muito feliz, se a Academia Real das Sciencias de Lisboa, a quem dedico este meu ensaio, se servir de receber com bondade a minha tentativa, concorrendo com ella, quanto em mim está, para o alcance do seu intento, isto he, o accrescentamento da maça dos conhecimentos humanos.

FIM.

MEMORIAS,

QUE SE CONTÉM NA II. PARTE DESTE QUINTO TOMO.

HISTORIA.

DISCURSO recitado na Sessão publica de 24 de Junho de 1817, pelo Vice-Secretario Sebastião Francisco de Mendo Trigozo. - - - - - Pag. I

Discurso Historico sobre os trabalhos da Instituição Vaccinica, lido na Sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa em 24 de Junho de 1817, pelo Doutor Wenceslão Anselmo Soares - - - - - XXX

Elogio do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira, por Manoel José Maria da Costa e Sá. - - - - - - LVI

Relatorio da Commissão nomeada pela Academia Real das Sciencias de Lisboa, para lhe dar conta da nova Edição dos Luziadas impressa em Paris no anno de 1817. XC

Lista dos Socios da Academia Real das Sciencias. - - C

Relação dos Membros e Correspondentes da Instituição Vaccinica da Academia Real das Sciencias. - - - CVII

Memorias dos Socios.

Memoria sobre a Distillação, por Antonio de Araujo Travassos. - - - - - - - - - - - - - - - I

Memoria sobre a diversa temperatura que tem os liquidos, e solidos mergulhados na atmosfera, por Constantino Botelho de Lacerda. - - - - - - - - 28

Memoria sobre o Theatro Portuguez, lida na Sessão publica de 24 de Junho de 1817, por Francisco Manoel Trigozo d'Aragão Morato. - - - - - - - 42

Memoria sobre as pesquizas e lavra dos veios de chumbo

de Chacim, Souto, Ventozello, e Villar de Rey na Provincia de Tras os Montes, por José Bonifacio de Andrada e Silva. - - - - - - - - - - - - 77

Observaçõss Metéorologicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1816, e 1817, acompanhadas de varias reflexões sobre o estudo e applicação da Metéorologia, offerecidas á Real Academia das Sciencias, por Marino Miguel Franzini. - - - - - - - - - - 92

Observações feitas no Observatorio Real da Marinha por Paulo José Maria Ciera, e communicadas á Academia por Mattheus Valente do Couto - - - - - - - 126

Experiencias sobre duas differentes cascas do Pará, por Alexandre Antonio Vandelli. - - - - - - - - 132

Memorias dos Correspondentes.

Observações Sobre alguns Peixes do Mar e Rios do Algarve, por * * * - - - - - - - - - - - - 1

Indagações sobre a lingua dos Barbaros, por Jacob Graberg de Hemso. - - - - - - - - - - - 49

CATALOGO

Das Obras já impressas, e mandadas publicar pela Academia Real das Sciencias de Lisboa: com os preços, por que cada huma dellas se vende brochada.

I. BREVES Instrucções aos Correspondentes da Academia sobre as remessas dos productos naturaes, para formar hum Museo Nacional, *folheto*, 8.° - - - - - - - - - - - - - - - - - - 120

II. Memorias sobre o modo de aperfeiçoar a Manufactura do Azeite em Portugal: remettidas á Academia por Joao Antonio Dalla-Bella, Socio da mesma, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - 480

III. Memoria sobre a Cultura das Oliveiras em Portugal, remettida á Academia pelo mesmo, 1 vol., 4.° - - - - - - - - 480

IV. Memorias de Agricultura premiadas pela Academia, 2 vol. 8.° 960

V. Paschalis Josephi Mellii Freirii Historiae Juris Civilis Lusitani Liber singularis, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - 640

VI. Ejusdem Institutiones Jutis Civilis, & criminalis Lusitani, 5 vol. 4.° - 2400

VII. Osmia, Tragedia coroada pela Academia, *folh.* 4.° - - - - 240

VIII. Vida do Infante D. Duarte, por André de Rezende, *folh.* 4.° 160

IX. Vestigios da Lingoa Arabica em Portugal, ou Lexicon Etymologico das palavras, e nomes Portuguezes, que tem origem Arabica, composto por ordem da Academia, por Fr. João de Sousa, 1 vol. em 4.° - - - - - - - - - - - - - - - - - - 480

X. Dominici Vandelli Viridiarum Grysley Lusitanicum Linnæanis nominibus illustratum, 1 vol. 8.° - - - - - - - - - - - 200

XI. Ephemerides Nauticas, ou Diario Astronomico para o anno de 1789, calculado para o Meridiano de Lisboa, e publicado por ordem da Academia, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - 360

O mesmo para os annos seguintes até 1809 inclusivamente.

XII. Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas, 5 vol. 4.° - - - - 4000

XIII. Collecção de Livros ineditos de Historia Portugueza; desde o Reinado do Senhor Rei D. Dinis, até ao do Senhor Rei D. João II. 4 vol. *fol.* - 7200

XIV. Avisos interessantes sobre as mortes apparentes, mandados recopilar por ordem da Academia, *folh.* - - - - - - - - - - *gr.*

XV. Tratado de Educação Fysica para uso da Nação Portugueza, publicado por ordem da Academia Real das Sciencias, por Francisco de Mello Franco, Correspondente da mesma, 1 vol. 4.° 300

XVI. Documentos Arabicos da Historia Portugueza, copiados dos Originaes da Torre do Tombo com permissão de S. Magestade,

e vertidos em Portuguez, por ordem da Academia, pelo seu Correspondente Fr. João de Sousa, 1 vol. 4.° - - - - - - - - 480

XVII. Observações sobre as principaes causas da decadencia dos Portuguezes na Asia, escriptas por Diogo de Couto em fórma de Dialogo, com o titulo de *Soldado Pratico*, publicadas por ordem da Academia Real das Sciencias, por Antonio Caetano do Amaral, Socio Effectivo da mesma, 1 vol. 8.° *mai.* - - - 480

XVIII. Flora Cochinchinensis; sistens Plantas in Regno Cochinchinæ nascentes. Quibus accedunt aliæ observatæ in Sinensi Imperio, Africa Orientali, Indiæque locis variis, labore ac studio Joannis de Loureiro, Regiæ Scientiarum Academiæ Ulyssiponensis Socii: jussu Acad. R. Scient. in lucem edita, 2 vol. 4.° *mai.* - 2400

XIX. Synopsis Chronologica de Subsidios, ainda os mais raros, para a Historia, e Estudo critico da Legislação Portugueza; mandada publicar pela Academia Real das Sciencias, e ordenada por José Anastasio de Figueiredo, Correspondente do Numero da mesma Academia, 2 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - 1800

XX. Tratado de Educação Fysica para uso da Nação Portugueza, publicado por ordem da Academia Real das Sciencias, por Francisco José de Almeida, Correspondente da mesma, 1 vol. 4.° 360

XXI. Obras Poeticas de Pedro de Andrade Caminha, publicadas de ordem da Academia, 1 vol. 8.° - - - - - - - - - - - - 600

XXII. Advertencias sobre os abusos, e legitimo uso das Agoas Mineraes das Caldas da Rainha, publicadas de ordem da Academia Real das Sciencias, por Francisco Tavares, Socio Livre da mesma Academia, *folh.* 4.° - - - - - - - - - - - - - - - 120

XXIII. Memorias de Litteratura Portugueza, 8 vol. 4.° - - - 6400

XXIV. Fontes Proximas do Codigo Filippino, por Joaquim José Ferreira Gordo, Correspondente da Academia, 1 vol. 4.° - - - 400

XXV. Diccionario da Lingoa Portugueza, I.° vol. *fol. mai.* - - 4800

XXVI. Compendio da Theoria dos Limites, ou Introducção ao Methodo das Fluxões, por Francisco de Borja Garção Stockler, Socio da Academia. 8.° - - - - - - - - - - - - - - - - 240

XXVII. Ensaio Economico sobre o Commercio de Portugal, e suas Colonias, offerecido ao Serenissimo Principe da Beira o Senhor D. Pedro, e publicado de ordem da Academia Real das Sciencias, pelo seu Socio D. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho: segunda edição corrigida, e accrescentada pelo mesmo Auctor, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 480

XXVIII. Tratado de Agrimensura, por Estevão Cabral, Socio da Academia, 1 vol. 8.° - - - - - - - - - - - - - - - - 240

XXIX. Analyse Chymica da Agoa das Caldas, por Guilherme Withering, em Portuguez e Inglez, *folh.* 4.° - - - - - - - 240

XXX. Principios de Tactica Naval, por Manoel do Espirito Santo Limpo, Correspondente do Numero da Academia, 1 vol. 8.° - 480

XXXI. Memorias da Academia Real das Sciencias, 5 vol. *fol.* - 10000

XXXII. Memorias para a Historia da Capitania de S. Vicente, 1 vol. 4.° - 480

XXXIII. Observações Historicas e Criticas para servirem de Memo-

morias ao systema da Diplomatica Portugueza, por João Pedro Ribeiro, Socio da Academia, Part. 1. 4.° - - - - - - - - 480

XXXIV. J. H. Lambert Supplementa Tabularum Logarithmicarum, et Trigonometricarum, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - 960

XXXV. Obras Poeticas de Francisco Dias Gomes, 1 vol. 4.° - 800

XXXVI. Compilação de Reflexões de Sanches, Pringle &c. sobre as Causas e Prevenções das Doenças dos Exercitos, por Alexandre Antonio das Neves, para distribuir-se ao Exercito, *folh.* 12.° *gr.*

XXXVII. Advertencias dos meios para preservar da Peste. *Segunda edição accrescentada com o* Opusculo de Thomaz Alvares sobre a Peste de 1560, *folh.* 12.° - - - - - - - - - - - - 120

XXXVIII. Hippolyto, Tragedia de Euripides, vertida do Grego em Portuguez, pelo Director de huma das Classes da Academia; *com o texto*, 1 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - 480

XXXIX. Taboas Logarithmicas, calculadas até á setima casa decimal, publicadas de ordem da Real Academia das Sciencias, por J. M. D. P., 1 vol. 1.° - - - - - - - - - - - - 480

XL. Indice Chronologico Remissivo da Legislação Portugueza posterior á publicação do Codigo Filippino, por João Pedro Ribeiro, Parte 1.ª, 2.ª, 3.ª 4.ª, e 5.ª - - - - - - - - - - - 4500

XLI. Obras de Francisco de Borja Garção Stockler, Secretario da Academia Real das Sciencias, I.° vol. em 8.° - - - - - - - 800

XLII. Collecção dos principaes Auctores da Historia Portugueza, publicada com notas pelo Director da Classe de Litteratura da Academia Real das Sciencias, 8 vol. 8.° - - - - - - - - - 4800

XLIII. Dissertações Chronologicas, e Criticas, por João Pedro Ribeiro, 3 vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - - - - 2400

XLIV. Collecção de Noticias para a Historia e Geografia das Nações Ultramarinas, Tomo I.° Numeros 1.°, 2.°, 3.°, e 4.° - - 600

O Tomo II. - 800

XLV. Hippolyto, Tragedia de Seneca; e Phedra, Tragedia de Racine: traduzidas em verso, pelo Socio da Academia Sebastião Francisco de Mendo Trigozo, *com os textos*. - - - - - - - - 600

XLVI. Opusculos sobre a Vaccina: Numeros I. até XIII. - - - 300

XLVII. Elementos de Hygiene, por Francisco de Mello Franco, Socio da Academia. - - - - - - - - - - - - - - - - - 600

XLVIII. Memoria sobre a necessidade e utilidade do Plantio de novos bosques em Portugal, por José Bonifacio de Andrada e Silva, Secretario da Academia Real das Sciencias, 1 vol. 4.° - 400

XLIX. Taboas Auxiliares para uso da Navegação Portugueza, compiladas de ordem da Academia Real das Sciencias, 1 vol. 4.° - 600

L. Elementos de Geometria, por Francisco Villela Barbosa, Lente de Mathematica na Academia Real da Marinha, Socio da Academia Real das Sciencias, 1 vol. 8.° - - - - - - - - - - 800

LI. Breve Tratado de Geometria Espherica, por Francisco Villela Barbosa, em additamento aos seus Elementos de Geometria, *fol.* 8.° 160

LII. Memoria para servir de Indice dos Foraes das Terras do Reino de Portugal e seus Dominios, por Francisco Nunes Franklin, Official da Reformação do Real Archivo, 4.° - - - - - - - 480

LIII.

LIII. Tratado á cerca de differentes materias, que dizem respeito a hum Projecto de Regimento de Policia Medico-Judiciaria para Portugal, por José Pinheiro de Freitas Soares. - - - - - - 800

Estão no prélo as seguintes.

Documentos para a Historia da Legislação Portugueza, pelos Socios da Academia, João Pedro Ribeiro, Joaquim de Santo Agostinho de Brito Galvão, e outros.

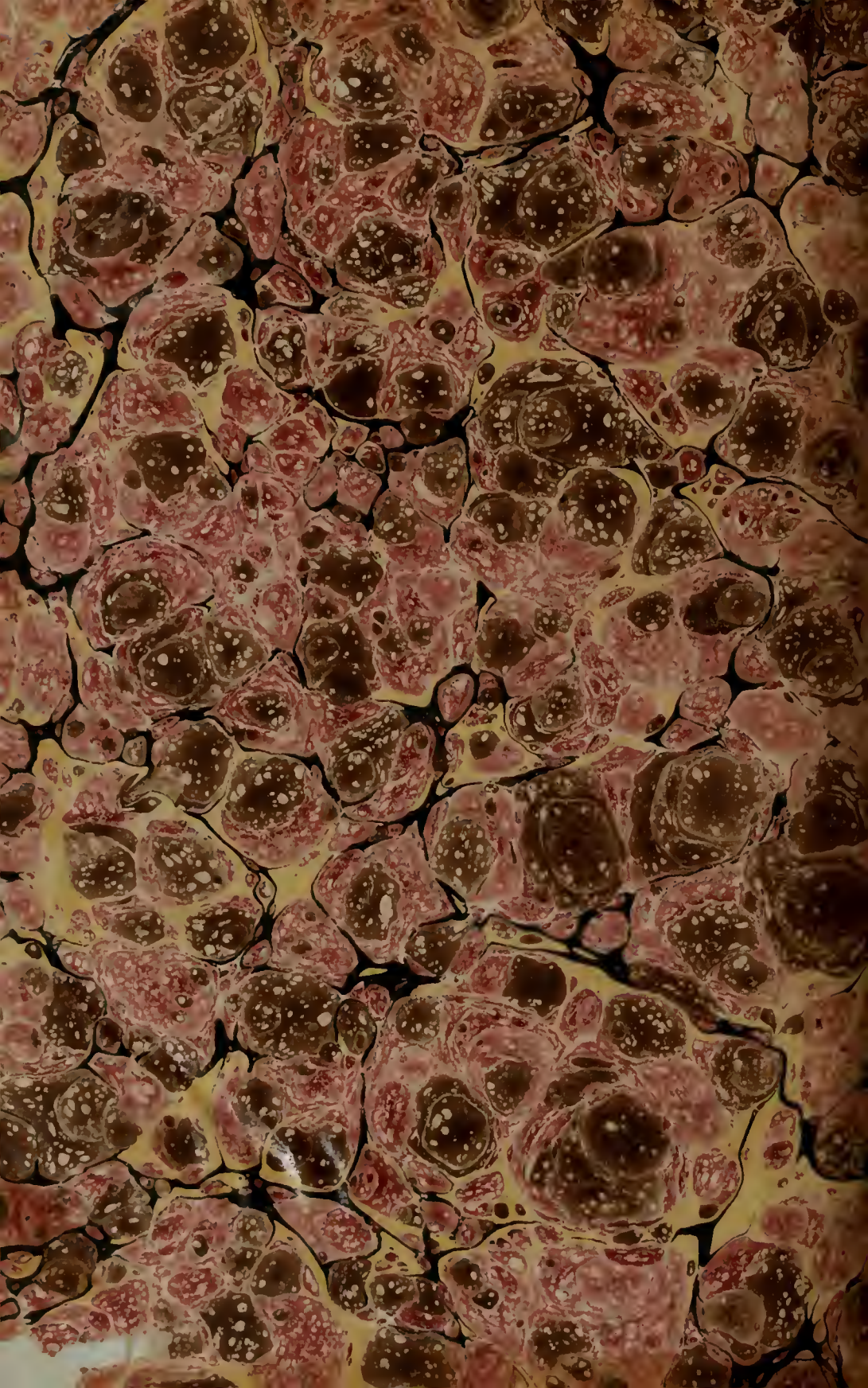
Collecção dos principaes Historiadores Portuguezes.

Collecção de Noticias para a Historia e Geografia das Nações Ultramarinas.

Taboas Trigonometricas, por J. M. D. P.

Obras de Francisco de Borja Garção Stockler, Tom. 2.º

Obras escolhidas do Padre Vieira.

Grammatica Philosophica da Lingua Portugueza, ou principios da Grammatica Geral applicados á nossa Linguagem, por Jeronymo Soares Barbosa.

Vendem-se em Lisboa *nas lojas dos* Mercadores de Livros na Rua das Portas de Santa Catharina; *e em* Coimbra *e no* Porto *tambem pelos mesmos preços.*